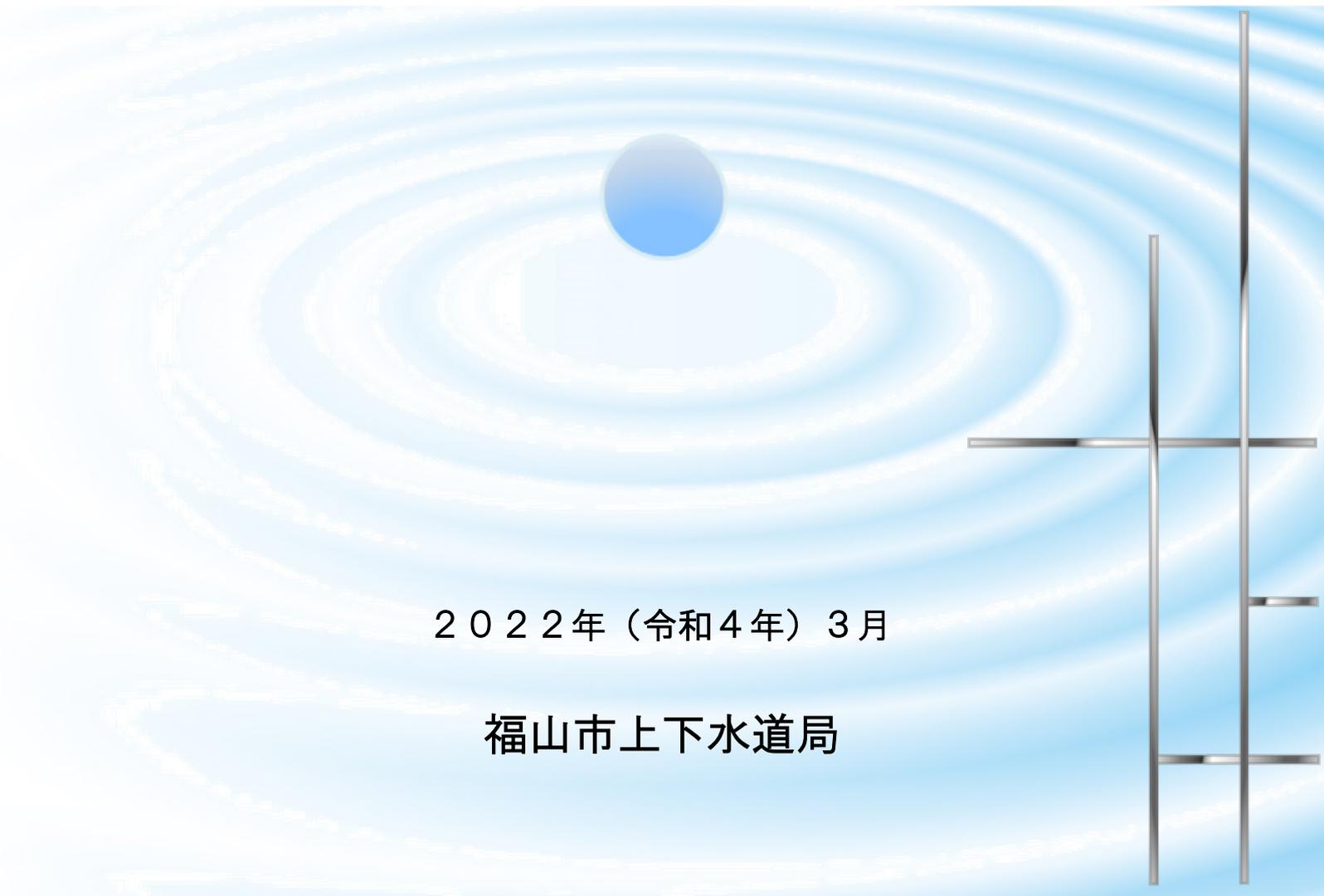


福山市
上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）
後期実施計画

2022年度～2026年度
（令和4年度～令和8年度）

2022年（令和4年）3月

福山市上下水道局



目 次

1 策定に当たって	1
(1)策定の経緯	1
(2)計画の概要	2
(3)計画の進捗管理	3
2 施策を推進するための具体的な取組項目及び実施事業	4
取組項目及び実施事業一覧	4
柱1 安心・安全でしなやかな上下水道	7
(1)水質の安全性・信頼性の確保	8
(2)計画的・効率的な施設整備	17
(3)地震等の災害に強い管路や施設の整備	27
(4)危機管理体制の確立	35
柱2 環境にやさしい上下水道	39
(1)循環型社会の構築	40
(2)省エネルギー対策の推進	42
(3)公共用水域(芦田川等)の水質保全	44
柱3 市民に信頼される身近な上下水道	50
(1)広報広聴活動の推進	51
(2)市民満足度の向上	55
(3)多様な意見を事業経営に反映	56
柱4 将来にわたって持続可能な上下水道	57
(1)経営の効率化及び財務体質の強化	58
(2)アセットマネジメント(資産管理)の実践	66
(3)上下水道施設の規模最適化	67
(4)職員の人材育成・技術継承	68
(5)多様な主体との連携の推進	72
(6)新たな視点に立った事業運営	76

1 策定に当たって

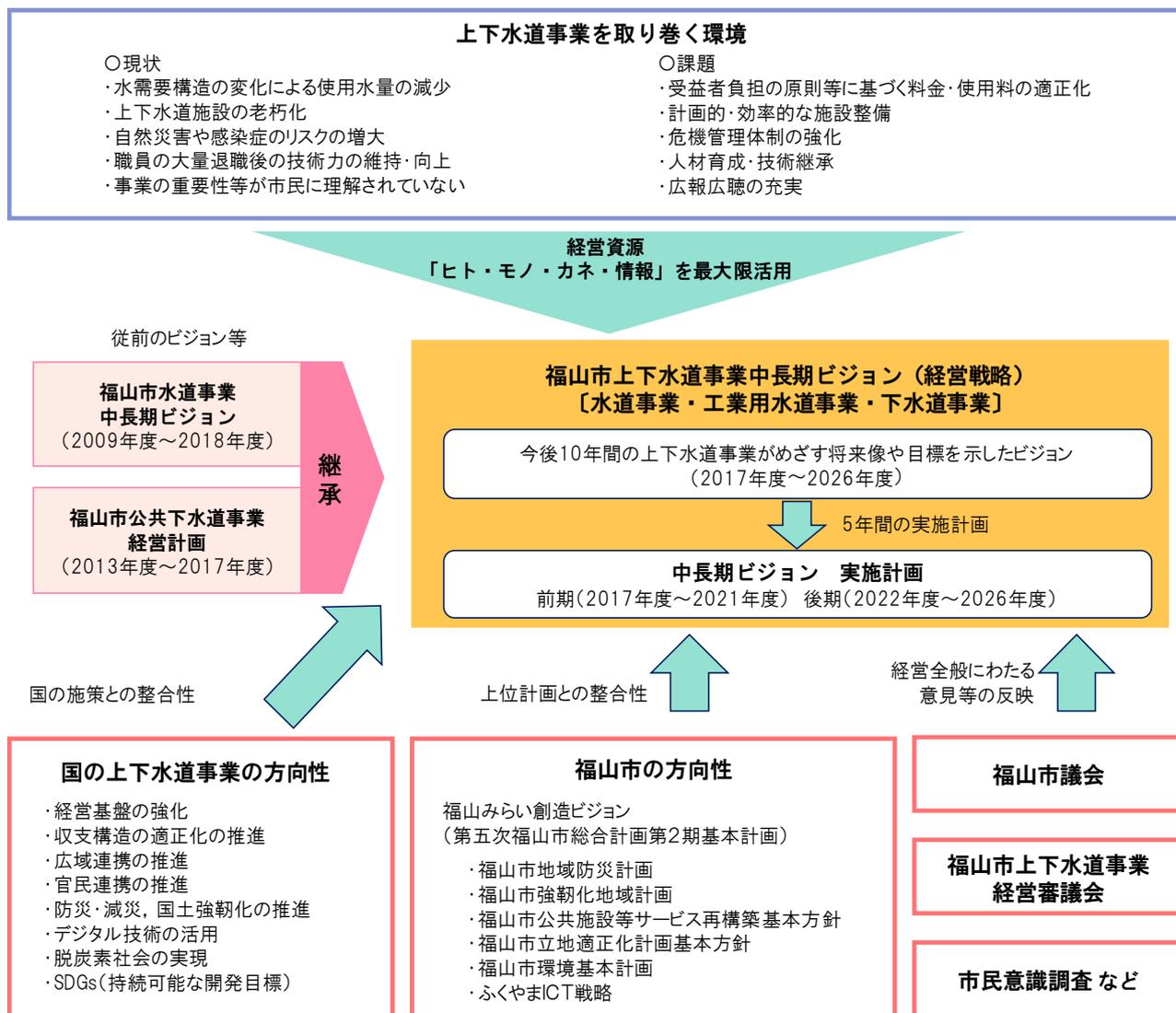
(1) 策定の経緯

上下水道局では、質の高い上下水道サービスを提供し続け、心の豊かさが実感できるまちの実現に貢献するという使命のもと、経営資源である「ヒト・モノ・カネ・情報」（4つの視点）の全体を最大限活用するため、今後10年間の水道事業や工業用水道事業、下水道事業の3事業がめざす将来像や目標を示した「福山市上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）」（以下「中長期ビジョン」という。）を策定しました。中長期ビジョンは、3事業共通の「基本理念」や「理想の姿」を明らかにし、その実現に向けた「基本方針：4本の柱」に基づき、重点的かつ計画的・効率的に取り組む「16の施策：38の取組項目」を掲げています。

中長期ビジョンの実効性を高めるため、2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）までの、前期5年間の具体的な取組を示した「福山市上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）前期実施計画」を策定し、取り組んできました。

前期実施計画の取組を検証し、計画の達成度の評価や実績を踏まえ、2022年度（令和4年度）から2026年度（令和8年度）までの後期5年間の具体的な取組として、「福山市上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）後期実施計画」を策定しました。

「福山市上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）」の体系図



(2) 計画の概要

①中長期ビジョンで掲げる基本方針と施策

中長期ビジョンでは、基本理念のもと、理想の姿を実現するための4つの基本方針と16の施策を掲げています。

○基本理念（上下水道局の使命）

質の高い上下水道サービスを提供し続け、心の豊かさが実感できるまちの実現に貢献する

○理想の姿（上下水道局のビジョン）

将来にわたって持続可能な事業経営を行い、市民に信頼される安心・安全でしなやかな上下水道事業をめざす



中長期ビジョンの基本方針(4本の柱と16の施策)

1 安心・安全でしなやかな上下水道

- (1) 水質の安全性・信頼性の確保
- (2) 計画的・効率的な施設整備
- (3) 地震等の災害に強い管路や施設の整備
- (4) 危機管理体制の確立

2 環境にやさしい上下水道

- (1) 循環型社会の構築
- (2) 省エネルギー対策の推進
- (3) 公共用水域（芦田川等）の水質保全

3 市民に信頼される身近な上下水道

- (1) 広報広聴活動の推進
- (2) 市民満足度の向上
- (3) 多様な意見を事業経営に反映

4 将来にわたって持続可能な上下水道

- (1) 経営の効率化及び財務体質の強化
- (2) アセットマネジメント（資産管理）の実践
- (3) 上下水道施設の規模最適化
- (4) 職員の人材育成・技術継承
- (5) 多様な主体との連携の推進
- (6) 新たな視点に立った事業運営

「福山市上下水道事業中長期ビジョン（経営戦略）後期実施計画」は、理想の姿を実現するために年次計画や具体的取組、目標を掲げ、取組項目ごとの進捗状況や達成度を管理していくものです。

なお、中長期ビジョンの基本方針に基づく具体的な取組として、38の「取組項目」と76の「実施事業」を掲げています。

② 計画期間 [後期]

2022年度(令和4年度)～2026年度(令和8年度)・・・[5年間]

③ 目標の設定(5年後の主要指標)

会 計 区 分	主要指標	指標の算定式	現 状 2020年度 (令和2年度)	目 標		関連する 取組項目 番号
				2022年度 (令和4年度)	2026年度 (令和8年度)	
水道事業	料金回収率	供給単価	113.9%	100%以上 を維持	100%以上 を維持	4-(1)-1
		給水原価				4-(1)-5
	基幹管路の耐震化率	基幹管路のうち耐震管延長	74.2%	75.1%	77.6%	1-(2)-2
		基幹管路延長				1-(3)-1
	浄水施設の耐震化率	耐震対策の施された浄水施設能力	44.4%	44.4%	45.9%	1-(2)-2
		全浄水施設能力				1-(3)-1
配水池の耐震化率	耐震対策の施された配水池有効容量	61.2%	65.7%	69.0%	1-(2)-2	
	配水池等容量				1-(3)-1	
有収率	年間総有収水量	95.1%	95.4%	96.0%	4-(1)-4	
	年間総配水量					
給水人口一人当たり 企業債現在高	企業債現在高	7.8万円	7.5万円	6.9万円	4-(1)-3	
	給水人口					
工業用 水道事業	料金回収率	供給単価	129.1%	100%以上 を維持	100%以上 を維持	4-(1)-1
		給水原価				4-(1)-5
下水道 事業	公共下水道人口普及率	処理区域内人口	75.3%	76.0%	77.4%	1-(2)-4
		行政区域内人口				2-(3)-1
	水洗化率	水洗便所設置済人口	94.8%	95.2%	95.8%	2-(3)-2
		処理区域内人口				
	都市浸水対策達成率	整備済面積	55.0%	55.3%	57.9%	1-(3)-3
		市街地で雨水対策が必要な面積				
経費回収率	使用料収入	124.6%	100%以上 を維持	100%以上 を維持	4-(1)-1	
	汚水処理費(公費負担分除く)				4-(1)-5	
下水道重要幹線等 の耐震化率	重要な幹線等の耐震管延長	48.4%	49.9%	52.4%	1-(2)-4	
	重要な幹線等の延長				1-(3)-2	
処理区域内人口一人 当たり企業債現在高	企業債現在高	22.9万円	22.3万円	24.1万円	4-(1)-3	
	処理区域内人口					

(3) 計画の進捗管理

本計画の実効性を高めるため、毎年度、計画の達成度を評価するとともに、計画と実績の乖離やその原因を分析し、その結果を予算編成や次期計画の策定等に反映させるなど、『PDCAサイクル』を実践します。

また、市民へ結果等をわかりやすく公表するとともに、福山市上下水道事業経営審議会や市民意識調査などを通じて得られた意見・要望を事業経営に反映させていきます。

2 施策を推進するための具体的な取組項目及び実施事業

取組項目及び実施事業一覧

基本方針 (柱)	施策	事業別			項目 番号	取組項目	実施事業	掲載頁
		水	工	下				
1 安心・安全で しなやかな 上下水道	(1) 水質の安全性・ 信頼性の確保	○	○		1-(1)-1	1 水安全計画に基づく 適正な運用	(1) 水安全計画の適正管理	P.8
		○	○		1-(1)-2	2 きめ細やかで安定した 浄水処理	(2) 適正な臭気対策 (3) 炭酸ガス設備の有効利用	P.9
		○	○	○	1-(1)-3	3 水質検査体制の強化	(4) 水質検査の強化 (5) 水質情報の一元的管理 (6) 水質検査機器の整備	P.11
		○	○		1-(1)-4	4 配水施設の適正な 管理	(7) 配水施設の維持管理	P.13
		○			1-(1)-5	5 給水装置の適正な 管理・指導	(8) 直結給水の推進 (9) 貯水槽水道の管理指導の強化 (10) 鉛製給水管の解消	P.14
				○	1-(1)-6	6 特定事業場の適正な 排水管理	(11) 特定事業場への立入調査・指導	P.16
	(2) 計画的・効率的 な施設整備	○	○	○	1-(2)-1	1 管路・施設の整備計画の 策定と見直し	(12) 新たな計画の策定と 既存計画の見直し	P.17
		○			1-(2)-2	2 水道施設の整備	(13) 水道管路の整備 (14) 水道施設の整備 (15) 水道未給水地区の整備	P.18
			○		1-(2)-3	3 工業用水道施設の 整備	(16) 工業用水道管路の整備 (17) 工業用水道施設の整備	P.21
				○	1-(2)-4	4 下水道施設の整備	(18) 下水道管路(汚水)の整備 (19) 下水道施設(汚水)の整備 (20) 下水道施設(雨水)の整備 (21) 芦田川流域下水道の整備	P.23
		○	○		1-(3)-1	1 水道施設・工業用水道 施設の強靱化	(22) 水道管路の強靱化 (23) 水道施設の強靱化 (24) 工業用水道管路の強靱化 (25) 工業用水道施設の強靱化	P.27
	(3) 地震等の災害に 強い管路や施設 の整備			○	1-(3)-2	2 下水道施設の強靱化	(26) 下水道管路の強靱化 (27) 下水道施設の強靱化	P.30

基本方針 (柱)	施策	事業別			項目 番号	取組項目	実施事業	掲載頁	
		水	工	下					
1 安心・安全で しなやかな 上下水道				○	1-(3)-3	3 市街地の浸水対策	(28) 抜本的な浸水対策	P.32	
							(29) 雨水排除施設の整備		
							(30) 流域治水の推進		
	(4) 危機管理体制の 確立	○	○	○	1-(4)-1	1 事故・災害時における 迅速な復旧体制の整備 や応援体制の確立	(31) 危機管理マニュアルの整備	P.35	
					(32) 復旧資機材の充実と分散備蓄				
					(33) 災害時等における応援体制の強化				
		○	○	○	1-(4)-2	2 施設の保安対策の強化	(34) 災害を想定した各種訓練 (合同防災訓練など)の実施	P.38	
						(35) 浄水場等の保安対策の強化			
2 環境にやさしい 上下水道	(1) 循環型社会の 構築	○	○	○	2-(1)-1	1 資源の有効活用	(36) 浄水発生土等の有効活用	P.40	
							(37) 下水汚泥の固形燃料化・コンポスト化		
							(38) 水道メーターの分解・分別		
	(2) 省エネルギー 対策の推進	○	○	○	2-(2)-1	1 施設の環境対策	(39) 二酸化炭素排出量及び電気使用量の 削減	P.42	
							(40) 再生可能エネルギーの活用		
	(3) 公共用水域 (芦田川等)の 水質保全				○	2-(3)-1	1 汚水適正処理の推進	(41) 汚水処理人口普及率の向上	P.44
					○	2-(3)-2	2 水洗化率の向上	(42) 水洗化率の向上	P.45
					○	2-(3)-3	3 本市海域の水質保全 (福山港内港地区・ 瀬戸内海)	(43) 合流式下水道の改善	P.46
								(44) 栄養塩管理運転の実施	
		○	○	○	2-(3)-4	4 関係団体との連携強化 による水質保全	(45) 芦田川水環境改善アクションプランの 推進	P.48	
						(46) 環境啓発関係団体と連携した活動			
3 市民に 信頼される 身近な上下水道	(1) 広報広聴活動の 推進	○	○	○	3-(1)-1	1 上下水道事業の重要性 の理解度向上	(47) 情報発信内容の充実	P.51	
							(48) 情報発信手段の充実		
		○	○	○	3-(1)-2	2 施策反映のための 広聴の充実	(49) 市民意見の把握	P.53	
							(50) 市民とのコミュニケーションの場の充実		
	(2) 市民満足度の 向上	○	○	○	3-(2)-1	1 各種サービスの充実	(51) 市民サービスの充実	P.55	
	(3) 多様な意見を 事業経営に反映	○	○	○	3-(3)-1	1 市民等の意見を 事業経営に反映	(52) 福山市上下水道事業経営審議会の 実施	P.56	

基本方針 (柱)	施策	事業別			項目 番号	取組項目	実施事業	掲載頁	
		水	工	下					
4 将来にわたって 持続可能な 上下水道	(1) 経営の効率化 及び 財務体質の強化	○	○	○	4-(1)-1	1 行財政改革の推進	(53) 組織・機構の見直し	P.58	
							(54) 定員管理・給与の適正化		
							(55) 財源の確保, 受益と負担の適正化		
							(56) 経営コストの縮減		
		○	○	○	4-(1)-2	2 データを活用した 経営分析の充実	(57) 経営分析の拡充	P.61	
	○	○	○	4-(1)-3	3 企業債残高の削減	(58) 新たな企業債発行額の抑制	P.62		
	○	○	○	4-(1)-4	4 有収率と有効率の向上	(59) 水道の漏水防止対策	P.63		
						(60) 下水道の不明水(雨水等)対策			
	○	○	○	4-(1)-5	5 料金・使用料の適正化	(61) 料金・使用料の適正化 (水道料金, 工業用水道料金, 下水道使用料)	P.65		
	(2) アセットマネジメント (資産管理)の 実践	○	○	○	4-(2)-1	1 アセットマネジメントの 実践	(62) アセットマネジメントの実践	P.66	
	(3) 上下水道施設の 規模最適化	○	○	○	4-(3)-1	1 施設・設備の最適化	(63) 水道施設・工業用水道施設の最適化	P.67	
							(64) 下水道施設の最適化		
	(4) 職員の人材育成 ・技術継承	○	○	○	4-(4)-1	1 ゼネラリストかつ スペシャリストな人材の 育成	(65) 職場環境の整備	P.68	
							(66) 現場指導(OJT)		
							(67) 研修の充実		
	○	○	○	4-(4)-2	2 高い水準の技術や 技能の保持・継承	(68) 現場指導(OJT)	P.70		
					(69) 水道技術研修センターの活用				
					(70) 緊急時対応訓練の実施				
(5) 多様な主体との 連携の推進	○	○	○	4-(5)-1	1 産学金官民連携の推進	(71) 民間との連携	P.72		
						(72) 産学金官民連携			
	○	○	○	4-(5)-2	2 広域連携の推進	(73) 備後圏域及び他事業者との連携	P.74		
					(74) 県内上下水道事業の広域化				
(6) 新たな視点に 立った事業運営	○	○	○	4-(6)-1	1 デジタル化の推進	(75) デジタル化の推進	P.76		
	○	○	○	4-(6)-2	2 国際貢献に係る研究	(76) 国際貢献に係る研究	P.77		

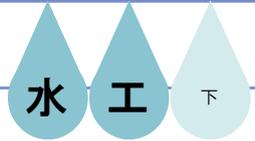
柱1 安心・安全でしなやかな上下水道

方針

安心・安全な水を安定的に供給するとともに、
平常時はもとより、災害時にも強く、
被災しても速やかに復旧できる施設を整備します。

施策

- (1) 水質の安全性・信頼性の確保
- (2) 計画的・効率的な施設整備
- (3) 地震等の災害に強い管路や施設の整備
- (4) 危機管理体制の確立



目標 皆さまに信頼される安心・安全な水をお届けします。

現状

- 厚生労働省の「水安全計画策定ガイドライン」に基づき、浄水場ごとに「水安全計画」を策定するとともに、水道システムのさまざまなリスクに対応するためのマニュアルを整備し、水質への影響の未然防止や維持管理の向上など、水道水の安全性をより一層高めるよう取り組んでいます。
- 近年多発する集中豪雨等により河川の水質変化が著しい中においても、「水安全計画」に基づき安心・安全な水を皆さまにお届けしています。

課題

- 引き続き、「水安全計画」に基づいた適正な維持管理や運用を行うとともに、定期的な検証により、計画の見直しを適宜行いながら運用していく必要があります。

取組方針

- 「水安全計画」については、定期的な検証を実施する中で、適宜見直しを行いながら常に最新の状態で運用します。
- 水道システムのさまざまなリスクに対応するマニュアルの整備と運用体制を確立し、いかなる場合でも、水道水の安全性をより一層高めます。

実施事業 (1) 水安全計画の適正管理

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
水安全計画の適正管理	運用, 検証, 見直し				

○水安全計画

この水安全計画は、水源から蛇口までのあらゆる過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のあるすべての要因(危害)を分析して対応方法をあらかじめ定めておくもので、これにより危害が発生した場合に迅速な対応が可能となり、水道水の給水の安全性をより高めることができるものです。

関連する計画等

- 1 福山市水安全計画

目標 いかなる水源の水質変化にも安定した浄水処理を行います。

現状

- 「水安全計画」に基づいた炭酸ガスの適切な注入など、安定した浄水処理に取り組んでいます。
- 近年は、水源水質悪化への対応をはじめ、消毒副生成物や病原生物の問題、水質基準の強化など、より高度な浄水処理の管理が求められています。

課題

- 粉末活性炭の適正な注入や残留塩素の低減化、遮光設備の効果を調査・研究するなど、臭気対策を講じる必要があります。
- 安定した浄水処理を行うためには、ろ過池設備や炭酸ガス設備を常に最適な状態に保つ必要があります。

取組方針

- 浄水処理の強化等による臭気対策をきめ細やかに実施します。
- ろ過池設備や炭酸ガス設備の運用について、状況に応じて適宜見直しを行いながら、安定した浄水処理を行います。

実施事業

(2) 適正な臭気対策

9,845千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 1,969 千円	2023年度 1,969 千円	2024年度 1,969 千円	2025年度 1,969 千円	2026年度 1,969 千円
粉末活性炭の最適な注入	継続して実施				
残留塩素の低減化	低減化の実施				
遮光ネット等の設置	管理・更新				

取組内容(年次計画)

	2022年度 1,789 千円	2023年度 1,789 千円	2024年度 1,789 千円	2025年度 1,789 千円	2026年度 1,789 千円
設備の有効利用	適正な浄水処理を継続				

○消毒副生成物や病原生物の問題

消毒副生成物とは、塩素と水道水中の不純物の反応によって生成される物質のことであり、水質基準では、クロロホルムなど12項目が健康に関する項目に定められています。ここではそれらの消毒副生成物やクリプトスポリジウムなどの病原生物の問題を指します。

○炭酸ガスの利用

河川原水は藻類の炭酸同化作用(光合成)によりpH値が上昇します。

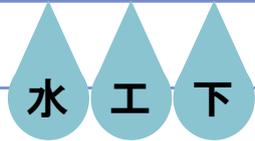
原水を浄水処理するには適正なpH値にコントロールする必要があり、炭酸ガス(二酸化炭素)を用いてpH値を下げます。

関連する計画等

- 1 福山市水安全計画

中津原浄水場 全景





目標 皆さまに信頼される質の高い水道水を送ります。

現状

- 検査技術の進歩と社会活動の変化によって、さまざまな物質の新たな監視が求められています。
- 水道基準項目(51項目)については、公益社団法人 日本水道協会の水道GLPの認定を2007年(平成19年)6月に取得し、水道GLPの検査体制を確立しています。
- 水源で水質汚濁事故が発生した場合に備え、近隣の水道事業者と技術研修会を開催するなど、水源水質情報や技術の共有に取り組んでいます。
- 工業用水道や下水道についても、ユーザー要望への対応や環境保護に配慮しながら水質を監視するため、検査機器を充実させることなどにより、水道と同レベルの検査体制を確立しています。

課題

- 新たな規制物質や基準変化の監視に対応するため、引き続き、水道GLP認定を更新するなど水質検査体制を強化し、安全性・信頼性の高い水道水を供給する必要があります。
- 引き続き、近隣の水道事業者と連携できる体制を構築する必要があります。
- 工業用水道や下水道の水質検査についても、水道に係る検査機器を活用しながら合理的かつ高いレベルの検査体制を維持する必要があります。

取組方針

- 水質検査体制の更なる強化により、水道水などの安全性・信頼性を確保します。
- 水質管理業務について、近隣都市との連携により、危機管理体制の強化や水源水質検査の効率化を行います。

実施事業 (4) 水質検査の強化

123,320千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 24,347 千円	2023年度 24,548 千円	2024年度 24,680 千円	2025年度 24,808 千円	2026年度 24,937 千円
水道GLP	認定期間 (2019~2023)		認定期間(2023~2027)		
水道GLPによる検査体制	水質検査の維持向上	水道GLPの認定に係る更新審査	水質検査の維持向上	水道GLPの認定に係る中間審査	水質検査の維持向上
水道GLP以外の検査体制	水道GLP以外の水質項目における検査手順書の見直しや検査体制の確立				
水質試験方法等調査専門委員会への参画等	新たな水質検査方法の検討				

実施事業 (5) 水質情報の一元的管理

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
他の事業体との連携					

実施事業 (6) 水質検査機器の整備

143,501千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 19,501 千円	2023年度 46,000 千円	2024年度 26,000 千円	2025年度 26,000 千円	2026年度 26,000 千円
水質検査機器の適正な更新	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">液体クロマトグラフ質量分析計ほか</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ICP-MSほか</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ガスクロマトグラフ(有機化合物対応)ほか</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">BOD測定装置ほか</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ガスクロマトグラフ(臭気物質対応)ほか</div>

○水道GLPの認定更新

	審査年	審査内容	
中間審査	2年目	文書審査・システム審査・技術審査	認定期間の中間年に実施される
更新審査	4年目	文書審査・システム審査・技術審査	認定により、今後4年間の認定が維持される

○水質試験方法等調査専門委員会

公益社団法人日本水道協会が主催する、全国の検査技術を有する水道事業者から選任された技術職員により構成されるものです。水道水の水質検査について水道法法制化も視野に入れた調査検討を行っています。

目標 浄水場から送られてきた安心・安全な水をご家庭等までお届けします。

現状

- 配水池などの配水施設は、1970年代に集中して整備し、建設後40年以上を経過しており、水道水を貯める水槽内部のコンクリートが剥離している箇所もあるなど、老朽化が進行しています。
- 配水施設の計画的な清掃・点検の実施により、施設の劣化状況を把握しながら、安心・安全な水の提供に取り組んでいます。

課題

- 引き続き、配水施設の清掃・点検を計画的に実施し、これまでの点検結果などを踏まえた適正な維持管理を行う必要があります。

取組方針

- 安心・安全な水を安定的に供給するため、堆積物を取り除くための清掃や、構造物等の劣化状況の点検を実施するなど、配水施設を適正に維持管理します。

実施事業

(7) 配水施設の維持管理

68,342千円

取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	8,784 千円	5,229 千円	7,346 千円	24,412 千円	22,571 千円
配水施設の 適正な維持管理	配水施設の清掃・点検				
配水池内の清掃・点検箇所数	16か所	10か所	15か所	16か所	16か所

○配水施設の清掃・点検

配水池は、水道施設123か所、工業用水道施設1か所を保有(2020年度(令和2年度)末現在)しており、全施設の清掃と点検を10年周期で実施しています。

目標 蛇口から出る全ての水を安心・安全に利用していただきます。

現状

- 私有貯水槽の管理不十分から生じる衛生上の問題の解消等に向けて、給水装置の直結給水の拡大に取り組んでいます。
- 施設の維持管理を強化するために、小規模貯水槽(容量10m³以下)の点検を実施し、所有者等に対して適正な管理に向けた指導や助言、情報提供を行っています。
- 鉛製給水管については、鉛の溶出や腐食を原因とする漏水が多発することから、配水管の布設替や漏水修理時に取り替えるとともに、建物所有者に対し給水装置改造工事の際に布設替をお願いするなど、計画的な解消に努めています。

課題

- 貯水槽の管理不十分から生じる水質の悪化を防ぐだけでなく、省エネルギーや省スペース化も図れることから、引き続き、直結給水の推進に取り組む必要があります。
- 水質基準を保持し、安全で良質な水道水を利用していただくため、引き続き、貯水槽水道の管理指導の強化に取り組む必要があります。
- 水道水を安心して利用していただくため、引き続き、鉛製給水管の解消に向けて取り組む必要があります。

取組方針

- 安全で良質な水道水を安心して利用していただくため、給水装置の適正な管理に向けた指導・助言を行います。

実施事業

(8) 直結給水の推進

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
直結給水方式への切替えの助言・奨励	給水装置工事申込時に積極的な切替えを奨励				
制度周知方法の検討	ホームページへの掲載と内容の適宜見直し(直結給水方式の特徴、手続きなど)				
直結給水への切替件数	25件	25件	25件	25件	25件

実施事業 (9) 貯水槽水道の管理指導の強化

1,325千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 265 千円	2023年度 265 千円	2024年度 265 千円	2025年度 265 千円	2026年度 265 千円
貯水槽の巡回点検・指導	西部地区 福山地区	福山地区	福山地区	北部地区 東部地区	東部地区 西部地区
保健所等の衛生機関との連携	連携の継続				
小規模貯水槽の巡回点検・指導件数	220件	220件	220件	220件	220件

実施事業 (10) 鉛製給水管の解消

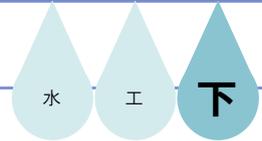
— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
配水管布設工事に伴う解消	一般管路の経年管の中で鉛製給水管の件数が多い路線を更新 取替・廃止				
漏水修繕工事に伴う解消	取替				
給水装置工事に伴う解消	取替を積極的に奨励				
鉛製給水管の解消件数	1,500件	1,500件	1,500件	1,500件	1,500件

関連する計画等

1 第九次配水管整備計画



目標 全ての排水が水質基準に適合した状態とすることで、人の健康や生活環境への影響から守ります。

現状

- 特定事業場については、水質基準に適合した排水を行っているか確認するために、立入調査や排水管理の報告徴収を計画的に実施し、水質基準や届出内容などに係る指導を随時行っています。
- 水質基準を超過した事業場に対しては、改善指導を実施しています。

課題

- 特定事業場に対して、施設の設置・廃止など下水道法に基づく届出の徹底や水質基準の順守を指導するために、全事業場を対象に実施した立入結果などのデータベース化や既存の立入マニュアル、指導要領等の見直しなど業務の効率化と改善に取り組む必要があります。
- 水質基準を超過した事業場に対する改善指導の件数が横ばい状態となっており、全ての特定事業場が水質基準を順守するよう、取組を強化する必要があります。

取組方針 ○ 下水道排除基準に適合した排水が行われるよう、全ての特定事業場等に対し、除害施設等の排水管理を適正に実施するよう指導します。

実施事業 (11) 特定事業場への立入調査・指導

16,557千円

取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	3,082 千円	3,295 千円	3,343 千円	3,393 千円	3,444 千円
特定事業場に対する指導	立入調査等による特定事業場の情報収集と各種届出内容の確認				
	基準超過事業場への改善指導				
業務の効率化等の推進	収集した情報のデータベース化				
	立入調査計画の策定など				
立入調査実施予定件数	180件	180件	180件	180件	180件

目標 限られた財源の中で、将来にわたって上下水道の施設機能を保持・向上します。

現状

- 管路・施設の更新・耐震化や長寿命化等の整備に当たっては、2015年度(平成27年度)に策定した「上下水道事業のアセットマネジメント(資産管理)」を活用して既存計画の見直しを行うなど、事業内容に応じて計画を策定しています。
- 2019年度(令和元年度)には、持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減等を目的とした「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」を策定しています。
- 汚水処理施設の整備方法や対象区域などをとりまとめた「福山市汚水処理施設整備構想」に基づき、2046年度(令和28年度)の汚水処理の概成に向けて、計画的かつ効率的な整備に取り組んでいます。
- 2021年度(令和3年度)には、配水管の整備について目標設定や整備内容の具体を示した「第九次配水管整備計画」と、地震対策に関する基本的な考え方や目標、具体的な整備内容を示した「水道施設更新耐震化計画」を策定しています。

課題

- 「防災・減災、国土強靱化の加速化」など、最新の国の方針を踏まえ、本市の実態に合った適切な新規計画の策定、既存計画の見直しを行う必要があります。
- 下水道事業については、新規の汚水整備により処理区域を拡大していますが、今後、人口減少が見込まれる中、合併処理浄化槽も含めた汚水処理の全体最適化を行う必要があります。

取組方針

- アセットマネジメント手法を活用して、限られた財源の中で着実な更新投資を行うために、各種整備計画を適宜見直すとともに、適正な維持管理による施設の長寿命化を実現し、ライフサイクルコストを縮減します。
- 新規の汚水整備については、集落排水施設や合併処理浄化槽と連携し、「福山市汚水処理施設整備構想」に基づいた最適な汚水処理方法による施設の整備を行います。

実施事業

(12) 新たな計画の策定と既存計画の見直し

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
水道及び工業用水道の 管路・施設に関する計画					第九次配水管 整備計画 の見直し 水道施設更新 耐震化計画 の見直し
下水道の 管路・施設に関する計画	福山市公共下水道 ストックマネジメント 修繕策定計画 (処理場)策定		福山市下水道 総合地震対策計画 (第3期)策定		福山市公共下水道 ストックマネジメント 修繕策定計画 (管渠・ポンプ場)策定
アセットマネジメント (資産管理)	上下水道事業のアセットマネジメント(資産管理)を適宜見直し				

関連する計画等

- 1 上下水道事業のアセットマネジメント(資産管理)
- 2 第九次配水管整備計画
- 3 水道施設更新耐震化計画
- 4 福山市汚水処理施設整備構想
- 5 福山市下水道総合地震対策計画
- 6 福山市公共下水道ストックマネジメント計画

目標 将来にわたって水道施設の機能を保持・向上することで、安心・安全な水をいつでもお届けします。

現状

- 「第八次配水管整備事業計画」に基づき、老朽化した基幹管路や重要管路、一般管路の更新・耐震化などに取り組んでいます。
- 「水道施設耐震化事業実施計画」に基づき、主要浄水場・基幹配水池の更新・耐震化などに取り組んでいます。
- 未給水地区の整備に向けて、水道が整備されていない地域の調査と水道管の布設を行っています。

課題

- 今後、管路の経年化が加速することから、引き続き、水道管路の計画的な更新・耐震化に取り組む必要があります。
- 施設の更新・耐震化に係る投資は、限られた財源の中でより計画的・効率的な施設整備を進めていく必要があります。

取組方針 ○「第九次配水管整備計画」や「水道施設更新耐震化計画」に基づき、計画的・効率的な水道施設の更新・耐震化を推進します。

実施事業 (13) 水道管路の整備

15,556,991千円

取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	3,262,991 千円	3,296,000 千円	3,140,000 千円	2,979,000 千円	2,879,000 千円
老朽化した水道管路の更新・耐震化	(基幹管路)市中心部・西部方面の更新・耐震化 (重要管路・一般管路)経年管を中心に、効率的な整備				
福田浄水場廃止に向けた管路・施設整備	千田浄水場からの送水に向けた管路整備				
土地区画整理事業などに伴う配水管の新設	福山北産業団地 第2期事業 川南地区まちづくり整備事業				
基幹管路の耐震化率	75.1%	76.1%	76.6%	77.2%	77.6%
重要管路の耐震化率	35.3%	35.6%	35.9%	36.3%	36.6%
一般管路の耐震化率	24.9%	26.3%	27.7%	29.1%	30.6%
管路全体の耐震化率	28.9%	30.1%	31.4%	32.7%	33.9%

取組内容(年次計画)

	2022年度 1,144,989 千円	2023年度 1,178,903 千円	2024年度 1,056,817 千円	2025年度 1,012,070 千円	2026年度 640,917 千円
中津原浄水場の施設更新		排砂ゲート 設計		排砂ゲート 更新	
千田浄水場の施設更新	監視制御設備 更新			浄水場増設 調査・設計	
出原浄水場の施設更新	1群3号井改築		送水ポンプ 増設		
配水池の耐震化	幕山第2, 白茅配水池 設計		幕山第2配水 池 耐震補強 町上・市場 配水池設計	白茅配水池 耐震補強	町上配水池 耐震補強
配水池周辺の 土砂崩落対策	伊勢丘A配水池 明王台 配水池		幕山第2 配水池 奈良津配水池	駅家第3配水池	
加圧ポンプ所ポンプ取替 による能力の最適化	戸手ポンプ所 ほか	大越ポンプ所 ほか	加茂ポンプ所 ほか	津之郷ポンプ 所ほか	(仮称)福田 ポンプ所ほか
福田浄水場廃止に向けた 施設整備		管理棟 耐震補強	ポンプ設備・電気計装設備更新		場内整備
浄水施設の耐震化率	主要 44.4%	45.1%	45.1%	45.1%	45.9%
配水池の耐震化率	主要 65.7%	65.8%	67.7%	68.5%	69.0%

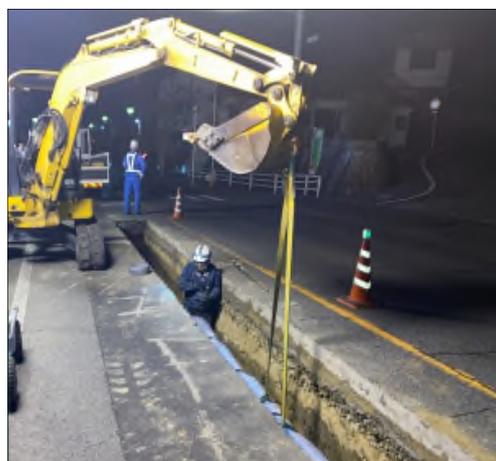
取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
未給水地区における 水道施設整備の検討	未給水地区の調査, 整備の検討				

関連する計画等

- 1 第九次配水管整備計画
- 2 水道施設更新耐震化計画

〈水道〉配水管布設工事 伊勢丘



目標

将来にわたって工業用水道施設の機能を保持・向上することで、工業用水を安定的に供給します。

現状

- 「水道施設耐震化事業実施計画」に基づき、計画的・効率的な工業用水道の管路や施設の更新・耐震化を実施しています。

課題

- 工業用水道施設の更新には多額の事業費が必要となることから、アセットマネジメント手法を活用し、計画的・効率的な施設の更新・耐震化を実施する必要があります。
- 施設の更新・耐震化に係る投資は、限られた財源の中でより計画的・効率的な施設整備を進めていく必要があります。
- 工業用水道事業費補助金(経済産業省)の対象事業が、2022年度(令和4年度)から縮小する予定であるため、持続可能な事業経営の観点から、これまで以上に計画的・効率的な施設整備が必要となります。

取組方針

- 「第九次配水管整備計画」や「水道施設更新耐震化計画」に基づき、計画的・効率的な工業用水道施設の更新・耐震化を推進します。

実施事業

(16) 工業用水道管路の整備

4,274,354千円

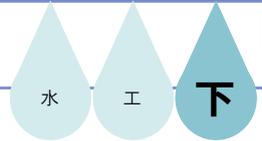
取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	684,354 千円	1,170,000 千円	870,000 千円	950,000 千円	600,000 千円
中津原浄水場系・ 箕島浄水場系の 連絡管整備	海底送水管 布設工事 (2021～)	連絡管 布設工事			
老朽化した工業用水道 管路の更新・耐震化	漏水や断水の影響が大きい箕沖町方面の配水管を更新・耐震化				
	耐震性が低く老朽化した鋼管が布設されている大門町方面の配水管を更新・耐震化				
管路全体の耐震化率	72.6%	74.0%	75.2%	77.3%	78.2%

取組内容(年次計画)	2022年度 524,811 千円	2023年度 297,716 千円	2024年度 772,673 千円	2025年度 707,286 千円	2026年度 648,122 千円
中津原浄水場の施設更新		工水2系沈澱池 汚泥掻寄機		排砂ゲート	
箕島浄水場の施設更新	2系沈澱池 汚泥掻寄機 場内配管 設計	取水口 除塵機	沈砂池 スクリーン 場内配管布設工事		
加圧ポンプ所の施設更新			工水大門ポンプ所設計	工水大門ポンプ所改修	工水大門ポンプ所 機械・電気 設備
中津原浄水場の耐震化		工水2系沈澱池 耐震補強 工水2系浄水井 耐震補強			
箕島浄水場の浸水対策			浸水対策 設計(建築)		浸水対策 工事(建築)

関連する計画等

- 1 第九次配水管整備計画
- 2 水道施設更新耐震化計画



目標 将来にわたって下水道施設の機能を保持・向上することで、快適で衛生的な生活環境の確保と安心・安全に暮らせるまちづくりを行います。

現状

- 「福山市公共下水道事業計画」や「福山市流域関連公共下水道事業計画」などに基づき、汚水整備や雨水整備、耐震化・長寿命化・耐水化などに取り組んでいます。
- 近年多発する集中豪雨などに対し、計画的な市街地の浸水対策に取り組んできたことにより都市浸水対策達成率は向上しています。
〈都市浸水対策達成率〉2015年度(平成27年度)52.7%→2020年度(令和2年度)55.0%

課題

- 汚水整備については、整備区域が比較的人口密度の低い周辺部になっていることや、今後は、人口減少も見込まれることから、一層の効率的・効果的な路線選定を行う必要があります。
- 松永浄化センターについては、今後の処理水量の見込みを考慮する中で、処理施設を計画的に整備する必要があります。

取組方針

- 新規の汚水整備については、効率的・効果的な路線選定を行ったうえで、計画的に行います。
- 松永浄化センターについては、安定した汚水処理を継続するため、適正な施設規模を考慮した整備や耐震化・長寿命化を実施します。
- 市街地の浸水被害の軽減に向け、計画的に雨水管路や雨水ポンプ場を整備します。

実施事業 (18) 下水道管路(汚水)の整備

10,121,591千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 2,041,441 千円	2023年度 1,985,000 千円	2024年度 2,131,150 千円	2025年度 1,865,000 千円	2026年度 2,099,000 千円
下水道管路の整備	汚水幹線・汚水枝線埋設工事				
土地区画整理事業などに伴う下水道管路の新設	福山北産業団地 第2期事業 川南地区まちづくり整備事業				
下水道管路の耐震化	防災拠点等から流域下水道までの管渠、緊急輸送路占用管渠等の耐震化				
下水道管路の長寿命化	緊急度を考慮した管更生・布設替 マンホール上部改築				
公共下水道人口普及率	主要 76.0%	76.4%	76.8%	77.1%	77.4%
重要幹線等の耐震化率	主要 49.9%	51.2%	51.9%	52.1%	52.4%

取組内容(年次計画)	2022年度 124,974 千円	2023年度 425,400 千円	2024年度 856,700 千円	2025年度 1,351,900 千円	2026年度 671,400 千円
松永浄化センターの整備	松永浄化センター 増設				
松永浄化センターの耐震化	ポンプ棟 耐震・耐津波				
松永浄化センターの長寿命化	自家用 発電機	「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」に基づいた施設整備			
松永浄化センターの統合検討	「広島県下水道事業広域化・共同化計画」を踏まえ、芦田川浄化センターへの統合を検討				
汚水中継ポンプ場の長寿命化		木之庄中継 ポンプ場			
汚水中継ポンプ場の耐水化	耐水化対策 設計業務	「福山市下水道施設耐水化計画」に基づいた施設整備			

取組内容(年次計画)

	2022年度 6,596,547 千円	2023年度 9,679,625 千円	2024年度 9,100,700 千円	2025年度 7,913,950 千円	2026年度 7,209,200 千円
手城川流域内水排除 対策のための整備	蔵王雨水幹線(2021~)				
	蔵王ポンプ場 土木工事(2021~)				
		蔵王ポンプ場 機械・電気工事			
		蔵王ポンプ場 建築工事			
その他地域の主な 雨水ポンプ場の整備	千田ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)				
	戸手ポンプ場 ポンプ増設	森脇ポンプ場 新設(土木, 建築, 機械・電気設備)			
		中央ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)			
		一ツ樋ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)			
雨水ポンプ場の耐震化	中央ポンプ場 ポンプ棟耐震	戸手ポンプ場ほか 耐震(土木・建築)			
新浜ポンプ場改築事業 (DBO方式)	新浜ポンプ場 改築 (設計, 土木, 建築, 機械・電気設備)(~2029)				
雨水ポンプ場の長寿命化	遠方監視 設備ほか	新浜ポンプ場ほか			
雨水ポンプ場の耐水化	耐水化対策 設計業務	「福山市下水道施設耐水化計画」に基づいた施設整備			
下水道管路の耐震化	防災拠点等から流域下水道までの管渠, 緊急輸送路占用管渠等の耐震化				
下水道管路の長寿命化	緊急度を考慮した管更生・布設替				
都市浸水対策達成率	55.3%	55.3%	55.3%	57.9%	57.9%

取組内容(年次計画)

	2022年度 192,980 千円	2023年度 367,886 千円	2024年度 307,897 千円	2025年度 279,454 千円	2026年度 271,039 千円
芦田川流域下水道の整備	広島県営芦田川流域下水道 処理場、ポンプ場 改築更新事業等に係る建設費の負担				

関連する計画等

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1 広島県汚水適正処理構想 | 5 福山市下水道施設耐水化計画 |
| 2 福山市汚水処理施設整備構想 | 6 芦田川水系流域治水プロジェクト |
| 3 福山市下水道総合地震対策計画 | 7 二級水系流域治水プロジェクト |
| 4 福山市公共下水道ストックマネジメント計画 | 8 浸水対策に係る行程表(福山市域における浸水対策協議会) |

芦田川浄化センター【広島県】



目標

水道・工業用水道施設を耐震化することにより、地震等の災害時でもライフラインとしての機能を維持します。

現状

- 管路については、「第八次配水管整備事業計画」に基づき、基幹管路・重要管路の重点的な更新・耐震化に取り組んでいます。
- 浄水場・配水池などの施設については、「水道施設耐震化事業実施計画」に基づき、目標指標を定めて、計画的な更新・耐震化に取り組んでいます。

課題

- 耐震化や浸水対策に加え、近年頻発している法面崩壊やその他の自然災害のリスクにも、最低限保有すべき機能を維持できるよう、計画的・効率的な施設整備に取り組む必要があります。
- 全ての施設を短期間のうちに耐震化していくことは、財政的に厳しい状況にあることから、アセットマネジメント手法を活用し、重要度、緊急度の高い施設の耐震化を優先して進める必要があります。

取組方針

- 「第九次配水管整備計画」や「水道施設更新耐震化計画」に基づいた計画的・効率的な投資により、施設の更新にあわせて耐震化を推進します。

[再掲]

実施事業

(22) 水道管路の強靱化

14,034,009千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲]	2023年度 [再掲]	2024年度 [再掲]	2025年度 [再掲]	2026年度 [再掲]
	2,692,009 千円	2,874,000 千円	2,826,000 千円	2,826,000 千円	2,816,000 千円
[再掲(13)] 老朽化した水道管路の更新・耐震化	(基幹管路)市中心部・西部方面の更新・耐震化 (重要管路・一般管路)経年管を中心に、効率的な整備				
基幹管路の耐震化率	主要 75.1%	76.1%	76.6%	77.2%	77.6%
重要管路の耐震化率	35.3%	35.6%	35.9%	36.3%	36.6%
一般管路の耐震化率	24.9%	26.3%	27.7%	29.1%	30.6%
管路全体の耐震化率	28.9%	30.1%	31.4%	32.7%	33.9%

[再掲]

実施事業 (23) 水道施設の強靱化

1,024,575千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 251,675 千円	2023年度 [再掲] 135,500 千円	2024年度 [再掲] 180,000 千円	2025年度 [再掲] 307,400 千円	2026年度 [再掲] 150,000 千円
[再掲(14)] 配水池の耐震化	幕山第2, 白茅配水池 設計		幕山第2配水池 耐震補強 町上・市場 配水池設計	白茅配水池 耐震補強	町上配水池 耐震補強
[再掲(14)] 配水池周辺の 土砂崩落対策	伊勢丘A配水池 明王台 配水池		幕山第2 配水池 奈良津配水池	駅家第3配水池	
浄水施設の耐震化率	主要 44.4%	45.1%	45.1%	45.1%	45.9%
配水池の耐震化率	主要 65.7%	65.8%	67.7%	68.5%	69.0%

[再掲]

実施事業 (24) 工業用水道管路の強靱化

4,274,354千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 684,354 千円	2023年度 [再掲] 1,170,000 千円	2024年度 [再掲] 870,000 千円	2025年度 [再掲] 950,000 千円	2026年度 [再掲] 600,000 千円
[再掲(16)] 中津原浄水場系・ 箕島浄水場系の 連絡管整備	海底送水管 布設工事 (2021~)	連絡管 布設工事			
[再掲(16)] 老朽化した工業用水道 管路の更新・耐震化	漏水や断水の影響が大きい箕沖町方面の配水管を更新・耐震化 耐震性が低く老朽化した鋼管が布設されている大門町方面の配水管を更新・耐震化				
管路全体の耐震化率	72.6%	74.0%	75.2%	77.3%	78.2%

[再掲]

実施事業 (25) 工業用水道施設の強靱化

70,000千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] — 千円	2023年度 [再掲] 20,000 千円	2024年度 [再掲] 10,000 千円	2025年度 [再掲] — 千円	2026年度 [再掲] 40,000 千円
[再掲(17)] 中津原浄水場の耐震化		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">工水2系沈澱池 耐震補強</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">工水2系浄水井 耐震補強</div>			
[再掲(17)] 箕島浄水場の浸水対策			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">浸水対策 設計(建築)</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">浸水対策 工事(建築)</div>

関連する計画等

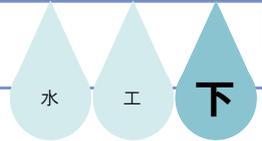
- 1 第九次配水管整備計画
- 2 水道施設更新耐震化計画

○強靱化対策の加速化

国においては、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が策定され、国民の生命・財産を守り、国家・社会の重要な機能を維持するためには、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図り、災害に屈しない強靱な国土づくりを進める必要があるとしている。上下水道局においても、中長期ビジョンの計画期間内で重点的に上下水道施設の耐震化・長寿命化・耐水化や流域治水に取り組むもの

〈工業用水道〉海底送水管





目標 下水道施設を耐震化・長寿命化することにより、地震等の災害時でもライフラインとしての機能を維持します。

現状

- 下水道施設については、「福山市下水道総合地震対策計画」、「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」に基づき、計画的に耐震化・長寿命化を実施しています。
- 汚水整備については、市中心部である旧新浜処理区を中心に、管更生工事による耐震化・長寿命化を実施しています。
- 松永浄化センターについては、長寿命化対策に加え、耐震・耐津波対策についても実施しています。

課題

- 現行の「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」は、2023年度(令和5年度)に計画期間が満了することから、点検調査の結果を踏まえ、次期計画を策定し、引き続き、計画的に実施していく必要があります。
- 点検調査の遅れは、ストックマネジメント計画の遅れに直結し、そのことで施設の長寿命化に合わせて実施予定の耐震化にも遅れが生じることから、計画的な実施が求められています。

取組方針

- 地震等の災害や施設老朽化に伴う下水道機能停止を予防するため、「福山市下水道総合地震対策計画」や「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」に基づき、管路やポンプ場等の耐震化・長寿命化、更新を計画的・効率的に実施します。
- 松永浄化センターについて、施設の長寿命化に合わせて耐震化を実施します。

[再掲]

実施事業 (26) 下水道管路の強靱化

10,265,102千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 1,336,952 千円	2023年度 [再掲] 2,346,200 千円	2024年度 [再掲] 2,234,350 千円	2025年度 [再掲] 1,968,200 千円	2026年度 [再掲] 2,379,400 千円
[再掲(18)・(20)] 下水道管路の耐震化	防災拠点等から流域下水道までの管渠、緊急輸送路占用管渠等の耐震化				
[再掲(18)・(20)] 下水道管路の長寿命化	緊急度を考慮した管更生・布設替				
	マンホール上部改築				
重要幹線等の耐震化率 <small>主要</small>	49.9%	51.2%	51.9%	52.1%	52.4%

実施事業 (27) 下水道施設の強靱化

15,032,599千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 900,124 千円	2023年度 [再掲] 2,337,625 千円	2024年度 [再掲] 3,814,000 千円	2025年度 [再掲] 4,164,850 千円	2026年度 [再掲] 3,816,000 千円
[再掲(19)] 松永浄化センターの耐震化	ポンプ棟 耐震・耐津波				
[再掲(19)] 松永浄化センターの長寿命化	自家用 発電機	「福山市公共下水道ストックマネジメント計画」に基づいた施設整備			
[再掲(19)] 汚水中継ポンプ場の長寿命化		木之庄中継 ポンプ場			
[再掲(19)] 汚水中継ポンプ場の耐水化	耐水化対策 設計業務	「福山市下水道施設耐水化計画」に基づいた施設整備			
[再掲(20)] 雨水ポンプ場の耐震化	中央ポンプ場 ポンプ棟耐震	戸手ポンプ場ほか 耐震(土木・建築)			
[再掲(20)] 新浜ポンプ場改築事業 (DBO方式)		新浜ポンプ場 改築 (設計, 土木, 建築, 機械・電気設備)(~2029)			
[再掲(20)] 雨水ポンプ場の長寿命化	遠方監視 設備ほか	新浜ポンプ場ほか			
[再掲(20)] 雨水ポンプ場の耐水化	耐水化対策 設計業務	「福山市下水道施設耐水化計画」に基づいた施設整備			

関連する計画等

- 1 福山市下水道総合地震対策計画
- 2 福山市公共下水道ストックマネジメント計画
- 3 福山市下水道施設耐水化計画

目標 集中豪雨等による市街地の浸水被害を軽減することで、市民が安心・安全に暮らせるまちづくりを行います。

現状

- 都市化の進展により、降雨時に短時間で多くの雨水が下水道管路や河川に流入し、これに近年多発する局地的集中豪雨が加わることで、市街地の浸水リスクが増大しています。
- 時間雨量42 mmの降雨に対応できるポンプ場や水路を整備することにより、浸水被害の軽減を行っています。〈都市浸水対策達成率〉2015年度(平成27年度)52.7%→2020年度(令和2年度)55.0%
- 「平成30年7月豪雨」では、約2,000haが浸水するなど、甚大な被害を受けたことから、「二度と床上浸水被害は起こさない」という強い決意のもと、国・県等と連携し概ね5年間の「抜本的な浸水対策」に集中的に取り組んでいます。
- 国が主導する「流域治水」を計画的に推進するため、芦田川水系と手城川水系など二級水系において、関係者が実施する取組をまとめた「流域治水プロジェクト」を策定し、治水対策に取り組んでいるところです。

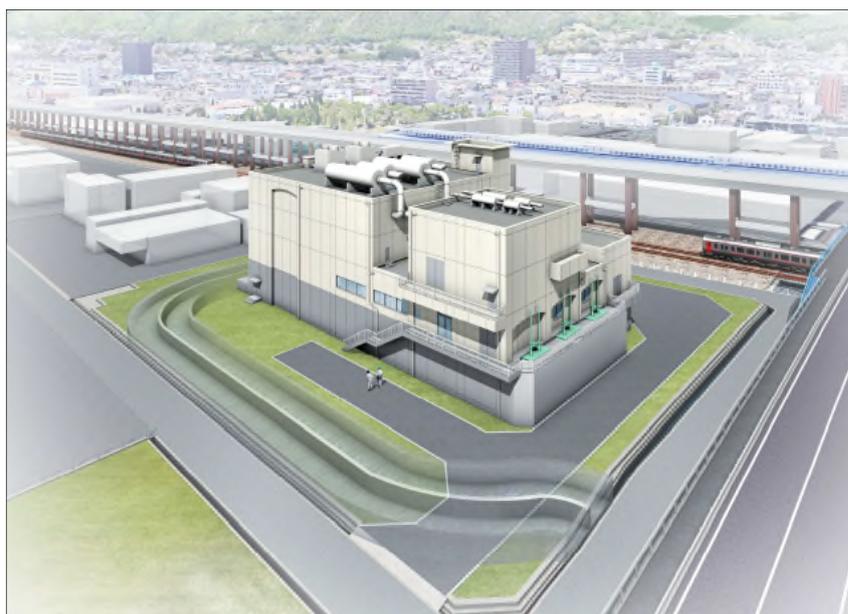
課題

- 市街地の浸水被害の軽減に向け、「抜本的な浸水対策」を着実に実施する必要があります。
- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水プロジェクト」により、市街地の浸水被害の軽減だけでなく、流域全体で水害の軽減に向け、取り組む必要があります。

取組方針

- 市街地において、大雨による浸水被害から市民の生命・財産を守り、安心・安全な生活環境を確保するため、雨水施設の整備を行います。
- 「平成30年7月豪雨」など、近年頻発する大雨による浸水被害を受け、国・県等と連携し「抜本的な浸水対策」に着実に取り組みます。
- 「流域治水プロジェクト」により、市街地の浸水被害の軽減だけでなく、流域全体で水害の軽減に向け、ハード・ソフトが一体の事前防災対策を推進します。

蔵王ポンプ場の完成イメージ図



実施事業 (28) 抜本的な浸水対策

17,289,419千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 5,192,726千円 5,259,826 千円	2023年度 [再掲] 5,220,293千円 5,225,293 千円	2024年度 [再掲] 4,247,700千円 4,252,700 千円	2025年度 [再掲] 1,470,200千円 1,475,200 千円	2026年度 [再掲] 1,071,400千円 1,076,400 千円
[再掲(20)] 手城川流域内水排除 対策のための整備	蔵王雨水幹線(2021~)				
	蔵王ポンプ場 土木工事(2021~)				
		蔵王ポンプ場 機械・電気工事			
		蔵王ポンプ場 建築工事			
[再掲(20)] その他地域の主な 雨水ポンプ場の整備	千田ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)				
	戸手ポンプ場 ポンプ増設	森脇ポンプ場 新設(土木, 建築, 機械・電気設備)			
国・県等と連携した取組	福山市域における浸水対策協議会 年1回 フォローアップ会議開催				
ソフト事業の実施	止水板設置補助金交付事業の実施ほか				
都市浸水対策達成率 <small>主要</small>	55.3%	55.3%	55.3%	57.9%	57.9%

実施事業 (29) 雨水排除施設の整備

4,365,507千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 144,000 千円	2023年度 [再掲] 1,014,207 千円	2024年度 [再掲] 423,300 千円	2025年度 [再掲] 1,343,000 千円	2026年度 [再掲] 1,441,000 千円
[再掲(20)] 雨水ポンプ場の整備	中央ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)				
	一ツ樋ポンプ場 増設(土木, 建築, 機械・電気設備)				

取組内容(年次計画)	2022年度 一 千 円	2023年度 一 千 円	2024年度 一 千 円	2025年度 一 千 円	2026年度 一 千 円
国・県等と連携した取組	芦田川流域治水協議会(芦田川水系流域治水プロジェクト) 年1回程度 フォローアップ会議開催				

○流域治水

近年頻発している激甚な水害や気候変動による今後の降雨量の増大と水害の激甚化・頻発化に備え、流域全体のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策のこと

関連する計画等

- 1 芦田川水系流域治水プロジェクト
- 2 二級水系流域治水プロジェクト
- 3 浸水対策に係る行程表(福山市域における浸水対策協議会)

出水雨水幹線築造工事



機織排水区雨水貯留施設(松永中学校)



目標 事故や災害発生時における市民生活や経済活動等への影響を最小限にとどめます。

現状

- 近年、甚大な被害を及ぼす大規模地震や集中豪雨などが頻発しており、災害時等においても事業が継続できる体制を確立するため、各種計画や危機管理マニュアルを作成し、適宜見直しています。
- 「応急給水マニュアル」に基づき、応急給水に必要な資機材を確保するとともに、上下水道局庁舎(古野上町)と中津原浄水場(御幸町中津原)へ分散備蓄しています。
- 備後圏域6市2町においても、水道施設の早期復旧を円滑に遂行するため、毎年、保有資機材等の情報共有や施設見学を実施しています。
- 迅速な初動体制の構築に向けて、他事業体等と「災害時における応援協定」等を締結するとともに、地域の自主防災組織などと連携し、災害を想定した各種訓練の実施に取り組んでいます。

課題

- 迅速な災害対応を行うために必要な業務継続計画(BCP)や各種マニュアルについて、市長部局とも連携して検証や見直しを行い、新型コロナウイルス感染症など、新たなリスクにも対応できるよう備える必要があります。
- 近年の激甚化する災害や、近いうちに発生が想定される大規模地震に備え、確保すべき資機材や設備等を見直し、確実な運用が行える体制を整える必要があります。
- 都市間での連携の意義を再認識し、連携を強化するとともに、広い範囲で被害が発生する大規模災害を想定し、近隣市町に限らない新たな都市間連携にも取り組む必要があります。
- 地域全体の防災力強化を目的に、訓練に参加する他団体との役割を整理するとともに、市民が参加する訓練において、上下水道局の防災への取組についてPRする場としても活用する必要があります。

取組方針

- 事故・災害時であっても、事業を継続するための仕組みづくりや迅速に復旧が可能となる体制の確立など、危機管理体制を強化します。
- 応援体制の確立に向けて、人員などを確保できる体制の構築や市民・他事業体等との連携による双方向の協力体制を強化します。

実施事業

(31) 危機管理マニュアルの整備

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
既存の各種マニュアルの適切な管理	国の指針の改定など、必要に応じた見直し				
感染症リスクに対応した対策の実施	新型コロナウイルス感染症 対応の振り返り	リスクを踏まえた マニュアルの見直し	適宜マニュアルの見直し		
災害リスクの洗い出しと対策の実施	リスクの洗い出し	リスクを踏まえた マニュアルの見直し	適宜マニュアルの見直し		

実施事業 (32) 復旧資機材の充実と分散備蓄

48,170千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 18,442 千円	2023年度 10,372 千円	2024年度 10,022 千円	2025年度 9,334 千円	2026年度 — 千円
資機材, 設備の確保	応急給水資機材購入計画などに基づき購入 仮設水槽 5基 (2022年度) 仮設水槽 11基 (2023年度) 仮設水槽 11基 (2024年度) 仮設水槽 10基 (2025年度)				
応急給水マニュアルを踏まえた訓練の実施	必要資機材の検討 (2022年度) 試験導入 (2025年度) 運用開始 (2026年度) 訓練計画検討 (2022年度) 訓練への反映 (2023年度~2025年度)				
給水車の購入	1台 (2022年度)				

実施事業 (33) 災害時等における応援体制の強化

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
(松江市・尾道市間) 職員の相互派遣	職員派遣に向け松江市・尾道市と調整 (2022年度) 毎年実施 (2023年度~2026年度)				
備後圏域における連携	防災訓練の合同実施, 各市町の施設見学の実施など (2023年度~2026年度) 応急給水, 応急復旧, 応急復旧資機材の提供など (2023年度~2026年度) 相互応援の体制強化に向けた検討 (2023年度~2026年度)				
近隣市町に限らない新たな都市間連携	都市間協定の締結に向けた調整 (2023年度~2025年度) 当該都市と協議 (2026年度)				

関連する計画等

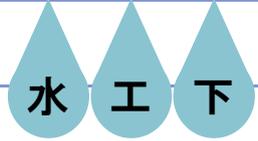
- 1 福山市地域防災計画
- 2 福山市強靱化地域計画
- 3 福山市各種危機管理関係マニュアル
- 4 地震対策マニュアル
- 5 福山市上下水道局業務継続計画
- 6 風水害対応マニュアル
- 7 新型インフルエンザ等対応マニュアル
- 8 応急給水マニュアル
- 9 応急給水資機材購入計画
- 10 福山市上下水道局受援マニュアル

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
市長部局主催訓練への参加	年2回(春・秋)の訓練を継続して実施				
上下水道局主催訓練の見直し	検討	検討内容を反映			
	・訓練内容 ・募集方法 ・WEB配信	防災の取組をPR			

協定一覧

番号	協定等名称	締結先
1	日本水道協会中国四国地方支部相互応援 (水道の応急給水, 応急復旧, 応急復旧用資機材の提供など)	中国四国地方支部管内の都市
2	日本水道協会広島県支部災害相互応援 (水道の応急給水, 応急復旧, 応急復旧用資機材の提供など)	広島県支部管内の都市
3	地震等災害時における水道の応急給水及び応急復旧に関する協定書 (水道の応急給水, 応急復旧)	福山管工事協同組合
4	広島県と福山市の間の応急給水に関する基本協定書 (応援給水)	広島県
5	中国地域における工業用水道災害時等の相互応援に関する協定書 (職員の派遣, 物資及び資機材の提供など)	広島県, 呉市, 大竹市, 鳥取県, 鳥取市, 米子市, 島根県, 岡山県, 山口県, 岩国市, 山陽小野田市
6	災害時における相互応援に関する協定書 (応急給水, 応急復旧, 応急復旧用資機材の提供, 給水装置工事事業者の斡旋など)	松江市, 尾道市
7	災害時等における水質検査の相互応援に関する協定書 (水質検査の相互応援)	広島県, 広島市, 呉市, 尾道市, 三原市, 府中市
8	災害時における応援に関する協定書 (電話及び窓口対応, 市民への広報活動, 応急給水活動, 被害情報等の提供)	第一環境株
9	災害時等における復旧支援協力に関する協定 (下水道管路が被災した場合の応急復旧に必要な業務)	(公社)日本下水道管路管理業協会
10	水道事業における災害等発生時の相互応援に関する覚書 (応急給水, 応急復旧, 応急復旧用資機材の提供, 給水装置工事事業者の斡旋など)	三原市, 尾道市, 府中市, 世羅町, 神石高原町, 笠岡市, 井原市
11	災害時等における復旧支援協力に関する協定 (下水道管渠・施設が被災した場合の応急復旧に必要な業務)	(公社)全国上下水道コンサルタント協会中国・四国支部
12	福山市・地方共同法人日本下水道事業団災害支援協定 (下水道施設が被災した場合の応急復旧に必要な業務)	(地共)日本下水道事業団



目標 安心・安全な水を供給する源である浄水処理施設や配水池等の安全を確保します。

現状

- 安心・安全な水を提供し続けるためには、浄水場等の保安対策の強化が必要になります。具体的には、主要浄水場には機械警備の設置をはじめ、配水池やポンプ所の門扉の鍵は全てステンレス錠に更新しています。
- ポンプ所には、侵入者を検知するため入口に非常通報装置を設置するとともに、フェンスや水槽蓋、通気筒の修繕も適宜行っています。

課題

- 施設の保安対策強化に向けて、小規模浄水場への魚類水質監視装置や計画的なフェンスの更新に加え、職員等による巡視以外で異常を発見できる方法について検討する必要があります。

取組方針

- 水質の安全管理を充実するため、全ての配水池に設置している錠や蓋をステンレス製に切り替えるとともに、ポンプ所等のフェンス更新時には外部からの侵入を防ぐフェンスに取り替えるなど施設の保安対策の強化に取り組みます。

[再掲]

実施事業

(35) 浄水場等の保安対策の強化

70,153千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 10,153 千円	2023年度 [再掲] 15,000 千円	2024年度 [再掲] 15,000 千円	2025年度 [再掲] 15,000 千円	2026年度 [再掲] 15,000 千円
施設の保安対策の強化	フェンス取替工事実施				

○施設の保安対策の強化

この事業は、実施事業(14)の一部に含まれています。

保安対策を強化したポンプ所



「箕島ポンプ所」



「城陽ポンプ所」

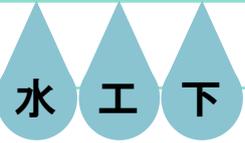
柱2 環境にやさしい上下水道

方針

資源の有効活用や再生可能エネルギーの利用を推進するとともに、快適で衛生的な生活環境の確保と河川等の水質改善を促進します。

施策

- (1) 循環型社会の構築
- (2) 省エネルギー対策の推進
- (3) 公共用水域（芦田川等）の水質保全



目標 資源の再利用を推進することで、環境にやさしいまちづくりを行います。

現状

- 浄水処理過程において発生する浄水発生土については、現在、建設改良土やセメント原料、園芸用土に全て再利用しています。(市内業者1社、県外業者1社)
- 芦田川浄化センター内に建設した下水汚泥固形燃料化施設の供用開始に伴い、これまで肥料化してきた松永浄化センターの脱水汚泥についても、芦田川浄化センターへ搬入し、処理を行っています。
- 廃棄する水道メーター(口径13mm・20mm)について、2015年度(平成27年度)から、市内の障がい者が就労する事業所へ分解・分別業務を委託しており、分別したメーターを売却しています。

課題

- 浄水発生土等については、引き続き、有効活用するとともに、新たな有効利用策を研究する必要があります。
- 下水汚泥については、汚泥固形燃料化による資源の有効活用や温室効果ガスの削減に取り組む必要があります。
- 水道メーター分解・分別業務については、今後も、資源の再利用に加え、企業としての社会的責任(CSR)を果たすためにも、長期的な就労支援に貢献可能な発注計画を策定する必要があります。

取組方針

- 浄水発生土については、全量再利用の継続と新たな処理方法を研究します。
- 下水汚泥については、汚泥固形燃料化による資源の有効活用や温室効果ガスの削減に取り組みます。
- 水道メーターの分解・分別については、障がい者就労施設へ業務委託することで企業としての社会的責任を果たすとともに、再資源化により環境への負荷を軽減します。

実施事業 (36) 浄水発生土等の有効活用

273,338千円

取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	53,906 千円	54,284 千円	54,665 千円	55,048 千円	55,435 千円
浄水発生土の再利用	建設改良土等として再利用				
新たな処理方法等の研究	有効活用の促進や新たな有効利用策の研究				
浄水発生土リサイクル率	100%	100%	100%	100%	100%

実施事業 (37) 下水汚泥の固形燃料化・コンポスト化

716,174千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 138,601 千円	2023年度 142,914 千円	2024年度 143,896 千円	2025年度 144,884 千円	2026年度 145,879 千円
汚泥固形燃料化 による二酸化炭素削減					

実施事業 (38) 水道メーターの分解・分別

980千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 245 千円	2023年度 245 千円	2024年度 245 千円	2025年度 245 千円	2026年度 — 千円
水道メーター分解・ 分別業務の委託					
水道メーター分解・分別個数	3,240個	3,240個	3,240個	3,240個	未定

汚泥固形燃料化施設(芦田川浄化センター)





目標 省エネルギー対策や再生可能エネルギーの活用を通じて、環境にやさしいまちづくりを行います。

現状

- 局用自転車の利用促進や、局用自動車でのエコドライブの実践をはじめ、事務室の空調の温度管理など、二酸化炭素排出量の削減に努めています。
- 浄水場においては、太陽光発電設備の設置により再生可能エネルギーを活用するとともに、小水力発電設備が設置されている三川ダム(県管理)では、温室効果ガスの削減による環境負荷の低減と売電収入を確保してダム管理費の削減に努めています。
- 下水道分野は「宝の山」と言われるなど、新たなエネルギー源として期待が寄せられています。下水熱利用に関しては、下水道管理者の同意があれば民間事業者が熱交換器を下水道施設内に設置できるようになるなど、新技術の活用に係る法改正、規制緩和が進められています。

課題

- 二酸化炭素排出量については、「福山市地球温暖化対策実行計画」において、市全体で、2019年度(令和元年度)を基準として、2030年度(令和12年度)までに削減率46.5%を目標としており、引き続き、計画的な削減に取り組む必要があります。
- さらなる再生可能エネルギーの活用に向けて、施設の実態調査を行い、その調査を踏まえて具体的活用策を検討する必要があります。
- 今後は、下水道施設の特性を活かした下水熱をはじめとするエネルギーの利活用など、事業の効率化と経費削減につながる新技術の導入を検討する必要があります。

取組方針

- 環境負荷を低減するため、引き続き、局用自転車の利用促進や、局用自動車でのエコドライブの実践をはじめ、事務室の空調の温度管理に取り組むなど、二酸化炭素排出量及び電気使用量の削減に努めます。
- 施設の更新時には、照明のLED化や空調等を高効率型機器へ切り替えることで、建築物の省エネルギー化を進めます。
- 現在実施している太陽光発電、小水力発電のほか、さらなる再生可能エネルギーの活用に向けて調査・研究を行い、より一層環境負荷の低減に取り組めます。

実施事業 (39) 二酸化炭素排出量及び電気使用量の削減

49,050千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 18,318 千円	2024年度 14,720 千円	2025年度 16,012 千円	2026年度 — 千円
エネルギー使用量の削減	空調設備運転開始前のフィルター清掃 空調設備の電源OFF(17時15分) 休憩時間の消灯 照明設備の消灯(18時)				
建築物の省エネルギー化	照明器具改修(LED照明への取替) 本館1階・3階 本館2階・東館 西館・山手事務所				
上下水道施設の最適化	上下水道施設の更新に伴う二酸化炭素排出量の削減				

取組内容(年次計画)

	2022年度 5,019 千円	2023年度 5,055 千円	2024年度 5,091 千円	2025年度 5,128 千円	2026年度 5,165 千円
太陽光発電設備 による発電	箕島浄水場・水質管理センター				
小水力発電設備 による発電	三川ダム				
新たな再生可能エネルギー の活用に向けた調査・研究	下水熱等の調査・研究				
太陽光発電設備発電量	0.2GWh	0.2GWh	0.2GWh	0.2GWh	0.2GWh
小水力発電設備発電量	2.14GWh	2.14GWh	2.14GWh	2.14GWh	2.14GWh

○小水力発電設備

八田原ダム(国管理)及び三川ダム(県管理)に設置されています。

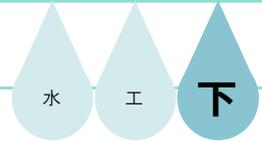
八田原ダムにおいては、売電収入がないため、取組内容から除外しています。

関連する計画等

- 1 福山市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(第5期)

三川ダムにおける小水力発電





目標 快適で衛生的な生活環境の確保と公共用水域の水質保全により、環境にやさしいまちづくりを行います。

現状

- 福山市の污水処理は、公共下水道、農業集落排水、漁業集落排水、合併処理浄化槽の4事業により実施しています。4事業を合わせた污水処理人口普及率は、2020年度(令和2年度)末で85.2%であり、広島県平均(89.4%)及び全国平均(92.1%)を下回っています。
- 污水処理施設の効率的かつ適正な整備を広域的な観点から進めることを目的として広島県が策定した、「広島県污水適正処理構想」は、2020年(令和2年)3月に見直しが行われました。
- 本市では、地域の実情に応じた経済比較や時間軸の観点を踏まえ、2018年(平成30年)6月に「福山市污水処理施設整備構想」を策定し、効率的かつ適正な污水処理施設整備を推進しています。

課題

- 污水管路については、整備区域が比較的人口密度の低い周辺部になっていることや、今後は人口減少も見込まれることから、一層の効率的・効果的な路線選定を行う必要があります。
- 公共下水道をはじめとする4事業が更に連携を強化し、污水処理概成を早期に達成する必要があります。

取組方針

- 公共下水道、農業集落排水、漁業集落排水、合併処理浄化槽の4事業が連携し、污水処理施設整備のあり方や事業ごとの整備エリアの最適化など、効率的・効果的な整備を実施することで、污水処理人口普及率の向上に努めます。

実施事業 (41) 污水処理人口普及率の向上

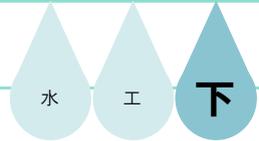
— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
污水処理最適化の推進	4事業が連携した污水処理最適化の推進				
污水処理人口普及率	86.5%	86.9%	87.3%	87.7%	88.0%

関連する計画等

- 1 広島県污水適正処理構想
- 2 福山市污水処理施設整備構想



目標 生活環境の改善や公共用水域の水質保全を実現するとともに、早期接続による下水道使用料の安定的な確保により経営基盤を確立します。

現状

- 下水道法では、公共下水道が整備された地域の土地又は建物所有者に対し、下水道への接続義務が定められています。本市においては、下水道への接続期限を供用開始後3年としています。
- 下水道接続指導制度に基づく、適正な接続指導などの取組により、前期実施計画で設定した水洗化率の目標を大きく上回っています。しかし、接続期限を過ぎた未接続建物から排出される汚水が、周辺の生活環境に影響を及ぼしているケースもあります。

課題

- 下水道の役割を果たし、目的を達成するため、長期間未接続の建物所有者に対して、下水道法等に規定されている接続義務を順守し、早期に下水道へ接続するよう指導を行う必要があります。
- 排出された汚水が生活環境に影響を及ぼしている建物所有者に対して、効果的な指導や対応を検討する必要があります。

取組方針

- 早期の接続指導などの取組により、水洗化率の向上と下水道使用料収入の増加につなげていきます。
- 未接続の建物所有者の個別の事情に応じて、私道への下水道管布設制度、水洗便所改造資金融資あっせん制度等の活用を促します。

実施事業 (42) 水洗化率の向上

3,080千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 616 千円	2023年度 616 千円	2024年度 616 千円	2025年度 616 千円	2026年度 616 千円
新規供用開始区域 に対する指導	戸別訪問指導(毎年度)				
下水道接続指導制度 に基づく接続指導	接続指導(2021~)		接続指導(3年計画)		
	南西部地区	北部地区			
	効果の検証		効果の検証		
接続指導の検討	指導強化の対象と方法の検討				
	接続猶予の管理方法の検討				
水洗化率	主要 95.2%	95.4%	95.6%	95.7%	95.8%

関連する計画等

- 1 福山市下水道接続指導要綱

目標 公共用水域の環境負荷の軽減と恵み豊かな瀬戸内海の両立を実現します。

現状

- 合流式下水道区域においては、降雨時に処理能力を上回る下水量となると、下水の一部が未処理のまま放流され、公共用水域の水質や公衆衛生、環境等に影響を与えることがあります。
- 本市では、「福山市合流式下水道緊急改善計画」に基づき、中央雨水滞水池や高速ろ過施設を2014年(平成26年)4月に供用開始し、福山港最奥部の汚濁負荷の削減に取り組んでいます。
- 一方、近年、本市の海域では、貧栄養塩化による海苔の色落ちやちりめんの不漁等が問題となっています。
- 本市では、上下水道局が管理する「松永浄化センター」や経済環境局が管理する「西部衛生センター」、「汚泥再生処理センター」において、冬季の栄養塩管理運転を試験的に実施しています。
- 2021年(令和3年)6月には、瀬戸内海環境保全特別措置法の一部が改正され、栄養塩類管理制度の創設などが盛り込まれています。

課題

- 合流改善目標の年間BOD総放流負荷量を算出するためには、調査基準に適合した降雨時に確実に採水し、測定する必要があります。
- 新たに施設・設備等が追加された際には、既存の施設を含めた運転操作管理の見直しを検討する必要があります。
- 引き続き、栄養塩管理運転を実施する中で、運転状況や放流水質を検証する必要があります。

取組方針

- 福山内港地区での水質保全に向け、継続して汚濁負荷量のモニタリングに取り組みます。
- 松永浄化センターにおいて栄養塩管理運転を試行するなど、関係団体とも連携する中で、恵み豊かな瀬戸内海の保全に向けて取り組みます。

実施事業

(43) 合流式下水道の改善

100,529千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 21,675 千円	2023年度 16,328 千円	2024年度 21,414 千円	2025年度 20,502 千円	2026年度 20,610 千円
合流改善施設 からの水質検査	合流改善施設からの水質検査				
関係部署との連携	水質データの分析及び関係部署との連携				
合流改善施設の 最適な運転操作の管理	合流改善施設の最適な運転操作管理の検討・運用				
合流式下水道施設からの BOD平均放流水質	40mg/l以下	40mg/l以下	40mg/l以下	40mg/l以下	40mg/l以下

実施事業 (44) 栄養塩管理運転の実施

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
栄養塩管理運転	松永浄化センターにおける栄養塩管理運転の試行(10月～3月実施)				
関係部局との連携	関係部局との連絡会議の実施(年1回)				

関連する計画等

- 1 福山市合流式下水道緊急改善計画

中央雨水滞水池と中央ポンプ場 全景



目標 市民との協働や関係団体との連携により、芦田川等の水質を保全します。

現状

- 芦田川の水質改善は重要な課題であり、芦田川下流水質浄化協議会が策定した「芦田川水環境改善アクションプラン」に基づき、関係団体が連携して水質改善や河川浄化に取り組んでいます。
- 八田原ダム芦田湖周辺活用連絡協議会においては、ダムを将来にわたり常に良好な状態に保全していくことや、ダムにより派生するその付加価値を地域のために活用していくことを目的に活動しています。
- 河川一斉清掃への参加など水源であるダムや河川の清掃活動を通じて、市民と協働して水質保全に取り組んでいます。

課題

- 芦田川流域の下水道整備率(2020年度(令和2年度)末:57.0%)は、全国平均や広島県平均を下回る状況であり、関係団体と連携して下水道整備の推進と接続率の向上に取り組む必要があります。
- 市民一人ひとりが河川や環境に対する意識を高め、芦田川等の水質保全に取り組む必要があります。

取組方針

- 引き続き、芦田川下流水質浄化協議会が策定する「芦田川水環境改善アクションプラン」に基づき、関係団体との連携強化を図りながら、水質改善や河川浄化に取り組めます。
- 河川一斉清掃などへ参画するなど市民と触れ合う機会を有効に活用しながら、水質保全の必要性について市民理解度の向上に努めます。

実施事業

(45) 芦田川水環境改善アクションプランの推進

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
関係団体との連携強化	芦田川下流水質浄化協議会など関係団体が連携した水質改善や河川浄化の取組				

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
清掃活動	水源・河川での清掃活動				
啓発活動	施設見学会やパネル展示などによる啓発活動				

関連する計画等

- 1 芦田川水環境改善アクションプラン

芦田川一斉清掃



パネル展示



「水の日」



「下水道フェスタ」

柱3 市民に信頼される身近な上下水道

方針

サービスの質的向上により
市民満足度を更に向上させるとともに、
多様な意見を経営に反映させるなど、
市民との信頼関係を強化します。

施策

- (1) 広報広聴活動の推進
- (2) 市民満足度の向上
- (3) 多様な意見を事業経営に反映

目標

上下水道事業への関心や理解を深めていただき、市民に信頼される上下水道事業を確立します。

現状

- 「福山市上下水道局広報広聴活動戦略」に基づき、上下水道事業の役割や仕組、取組内容などについての理解度向上に向けて、市民(使用者)に対して様々な機会や情報発信媒体を活用した取組を行っています。
- 上下水道局からの一方的な情報発信とならないよう、見学会や体験会といった参加型のイベントのほか、マンホール蓋など実物品の展示を行い、市民にとって身近に感じられる情報発信を行っています。
- 「新しい生活様式」を踏まえて、新たな手段(オンライン授業等)を用いた情報発信も行っています。

課題

- 安心・安全でしなやかな上下水道事業を持続するためには、計画的な更新・耐震化が重要であり、そのためには多額の経費が必要となることなどを分かりやすくお伝えし、理解を深めていただく必要があります。
- 2020年度(令和2年度)に実施した「市民意識調査・事業所アンケート調査」などを踏まえ、広く上下水道事業の価値を発信することはもとより、より効果的な情報発信に向けて、広報の対象者(ターゲット)ごとに、対象者に見合った内容や手段を検討していく必要があります。

取組方針

- 市民に上下水道事業の高い価値や重要性について理解を深めていただくため、広報の対象者(ターゲット)ごとに、対象者に見合った広報内容や広報手段とすることで、効果的な広報活動に取り組みます。
- 「新しい生活様式」では、対面による活動が制限される状況下にあっても継続した活動ができるよう、オンラインやSNS(ソーシャルネットワーキングサービス)等を活用した新たな取組も進めていきます。

実施事業

(47) 情報発信内容の充実

7,002千円

取組内容(年次計画)

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	1,236 千円	3,272 千円	22 千円	1,236 千円	1,236 千円
安心・安全な福山の 上下水道の情報発信	水道施設・下水道施設見学による情報発信				
	下水道施設の正しい使用方法の情報発信				
災害対策等の情報発信	上下水道施設等工事現場の見学会				
	災害用備蓄水を活用した情報発信				
事業経営の情報発信	経営状況等の情報発信				

取組内容(年次計画)

	2022年度 7,321 千円	2023年度 661 千円	2024年度 590 千円	2025年度 590 千円	2026年度 598 千円
情報発信媒体の有効活用	広報紙・パンフレット等を活用した情報発信				
	ホームページ・SNS等を活用した情報発信				
	デザインマンホール蓋の作製	デザインマンホール蓋を活用した情報発信			
学びの場の充実	水道技術研修センターでの体験講座				
	水質管理センターの見学・体験講座				
	小学校訪問授業				

関連する計画等

- 1 福山市上下水道局広報広聴活動戦略

工事見学会



災害用備蓄水
(アルミボトルとペットボトル)



目標

市民の意見や要望をしっかりと聴く機会を設け、その内容を今後の施策に反映することで市民参画による身近な上下水道事業を目指します。

現状

- 「市民意識調査・事業所アンケート調査」(概ね5年に1回程度)や様々な機会(体験イベントや工事見学会など)を利用してアンケート調査を実施することで、上下水道の利用実態や市民の率直な意見・要望等の把握に努めています。
- 上下水道事業及び上下水道局が行う取組と関連のある部署・団体等と連携した広報広聴活動を実施しています。また、まちづくり出前講座の実施など、市民との意見交換等の場を設けています。

課題

- 市民意識調査やアンケート調査などで得られた意見等について、関係課と情報を共有し、事業に反映させる仕組みを確立する必要があります。
- 気軽に意見や要望等が出しやすい環境をつくるため、市民とのコミュニケーションの場を充実するとともに、対面以外の方法による講座等の実施についても検討する必要があります。

取組方針

- 市民の意見や要望をしっかりと聴く機会を設けるなど、双方向のコミュニケーションの場を充実することにより、意見や要望等を施策へ反映する仕組みを確立します。

実施事業

(49) 市民意見の把握

3,036千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 3,036 千円	2026年度 — 千円
市民意識調査 事業所アンケート調査		検討・準備等		実施	
アンケート調査		実施 (イベント開催時)			
	手法の検討				

取組内容(年次計画)

	2022年度 58 千円	2023年度 58 千円	2024年度 58 千円	2025年度 58 千円	2026年度 58 千円
市民参加・連携型による 広報広聴活動	福山ばら祭を活用した広報広聴活動				
	まちづくり出前講座				
	地域と連携した応急給水体験				
	各種団体と連携した広報広聴活動				

関連する計画等

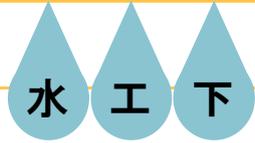
- 1 福山市上下水道局広報広聴活動戦略

福山ばら祭を活用した広報広聴活動



各種団体と連携した広報広聴活動(ライフライン防災教室)





目標 市民サービスの充実と利便性の向上により、市民の満足度を更に向上させます。

現状

- 2015年度(平成27年度)から、新たな総合案内窓口を設置して、料金等の各種届出に関して夜間・休日においても迅速かつ適切に対応するなど、市民サービスを充実する観点で取り組んでいます。
- 2020年度(令和2年度)から、チャットボットを活用した「福山市AI案内サービス」の運用を開始するなど新たなサービスの導入にも取り組んでいます。
- 民間委託している検針業務を活用した、検針時における高齢者等の見守り活動などを通じた社会的貢献を行っています。

課題

- 市民サービスの充実や利便性の向上に向けて、検針時における高齢者等の見守り活動などの既存サービスの充実や、業務委託受注者と連携した市民ニーズの把握などにより、新たなサービスの提供を検討する必要があります。

取組方針

- 市民サービスの充実や利便性の向上に向けて、既存サービスの充実と、業務委託受注者と連携した新たなサービスの提供を検討します。

実施事業 (51) 市民サービスの充実

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
業務委託受注者と連携した市民ニーズの把握	市民ニーズの把握				
把握した情報の研究と新たな市民サービス拡充に向けた検討	情報の分析や新たなサービスの検討・実施				
福祉的視点をもった業務の実施	検針時の高齢者等の見守り活動などを実施				

関連する計画等

- 1 福山市上下水道局広報広聴活動戦略

目標

専門的な知見や市民意見を事業経営に反映することで、持続可能な上下水道事業を構築します。

現状

- 水道料金・下水道使用料の伸びが見込めない一方で、老朽化した施設の更新や耐震化に多額の事業費が必要になるなど、今後の上下水道事業を取り巻く環境は一層厳しくなっていきます。
- 使用者に対して上下水道事業の意義や内容等をわかりやすく説明し、理解を得るとともに、学識経験者や使用者の幅広い意見を経営に反映する必要があることから、福山市上下水道事業経営審議会を2015年度（平成27年度）に設置しました。
- 上下水道事業の経営の健全化に資することを目的として、これまで3次にわたり、経営審議会に対して意見を求め、答申をいただいています。

課題

- 引き続き、経営資源である「ヒト・モノ・カネ・情報」を最大限活用し、持続可能な経営基盤を確立する必要があります。
- 市民に信頼される身近な上下水道事業を構築するため、福山市上下水道事業経営審議会を適宜開催し、委員からの専門的な知見や市民意見を事業経営に反映していく必要があります。

取組方針

【水道事業・下水道事業】

- 学識経験者や上下水道の使用者など市民の意見を事業経営に反映し、持続可能な経営基盤の確立など市民に信頼される身近な上下水道事業を構築します。

【工業用水道事業】

- 上下水道局と使用者（需要者）がお互いに連携し、双方で工業用水道事業を維持・運営していくとの認識を共有します。

実施事業

(52) 福山市上下水道事業経営審議会の実施

2,520千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 504 千円	2023年度 504 千円	2024年度 504 千円	2025年度 504 千円	2026年度 504 千円
福山市上下水道事業経営審議会の開催	上下水道事業経営に資するテーマに基づき、適宜経営審議会を開催				
工業用水道需要者との意見交換	需要者のニーズも踏まえ、必要に応じて意見交換等を実施				

関連する計画等

- 1 福山市上下水道局広報広聴活動戦略

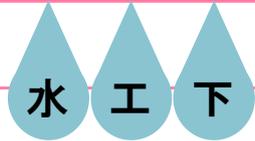
柱4 将来にわたって持続可能な上下水道

方針

広範な知識や高い技術を有する人材を育むとともに、新たな視点を持って将来を予見した事業経営を行い、持続可能な経営基盤を確立します。

施策

- (1) 経営の効率化及び財務体質の強化
- (2) アセットマネジメント（資産管理）の実践
- (3) 上下水道施設の規模最適化
- (4) 職員の人材育成・技術継承
- (5) 多様な主体との連携の推進
- (6) 新たな視点に立った事業運営



目標 経営の効率化や財務体質の強化を図り、将来にわたって健全で持続可能な経営基盤を確立します。

現状

- 本市においては、「福山みらい創造ビジョン」の推進に向けて、「福山市市政運営方針」を2021年(令和3年)3月に策定し、「成果主義の徹底」を市政運営の基本の一つとしています。
- 本市においても、今後、人口が減少する見込みとなっており、そのことは上下水道事業の料金等収入の減少にも直結することから、上下水道局においても財源の確保や経営コストの縮減に取り組んでいます。
- 水道料金・下水道使用料については、営業関連業務の受注者と連携することにより、高い収納率を維持するとともに、遊休財産は売却を基本とするなど、受益と負担の適正化や財源の確保に取り組んでいます。

課題

- いかなる状況にあっても、財政の健全性を維持しながら、持続可能なまちづくりを行うことが最大の市民サービスであることから、上下水道事業においても、真に求められている行政サービスを見極め、効率的・効果的なものへと再構築を行う必要があります。
- 負担の公平性や自主財源確保の観点から、水道料金や下水道使用料の適正な債権管理と積極的な遊休財産の売却などに取り組む必要があります。

取組方針 ○ 時代の変化に対応した施策の構築や財源の確保など、「福山市市政運営方針」に基づく取組を着実に推進します。

実施事業 (53) 組織・機構の見直し

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
簡素で効率的な組織体制の構築	行政課題に的確に対応できる組織・機構や横断的に連携が行える体制を整備				

実施事業 (54) 定員管理・給与の適正化

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
定員管理	事務量に見合った効率的な職員配置や、多様な雇用形態の活用などにより、適正な職員数を管理				
給与の適正化	社会情勢に適応した給与制度を確立				

[再掲] 3,080千円

実施事業 (55) 財源の確保、受益と負担の適正化

74,121千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 616千円 15,035 千円	2023年度 [再掲] 616千円 14,865 千円	2024年度 [再掲] 616千円 14,949 千円	2025年度 [再掲] 616千円 14,636 千円	2026年度 [再掲] 616千円 14,636 千円
収納率の向上	<p>収納率の維持・向上のため、これまでの取組を継続</p> <p>実態に即した適正な債権管理の徹底</p>				
遊休財産等の売却 利活用の検討	旧明王台浄化 センター用地 の売却等	出原浄水場 用地の一部売却	旧春日ポンプ所 用地の売却		
資金運用	「福山市の公金管理運用基準」に基づいた資金運用(預金等)				
[再掲(42)] 新規供用開始区域 に対する指導	戸別訪問指導(毎年度)				
[再掲(42)] 下水道接続指導制度 に基づく接続指導	接続指導(2021～) 南西部地区 北部地区		効果の検証	接続指導(3年計画)	
[再掲(42)] 接続指導の検討	<p>指導強化の対象と方法の検討</p> <p>接続猶予の管理方法の検討</p>				
水洗化率	主要 95.2%	95.4%	95.6%	95.7%	95.8%

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
利子負担の軽減	より有利な借入先・借入条件の選定				

関連する計画等

- 1 福山市市政運営方針
- 2 福山市定員適正化計画2016

後期実施計画期間内で
売却予定の遊休財産

旧明王台浄化センター用地



出原浄水場用地の一部



旧春日ポンプ所用地



目標

多角的な検証による経営分析の充実や最新かつ的確な経営状況の把握により、中長期的な視点に立った健全で持続可能な事業経営を行います。

現状

- 水道事業や工業用水道事業、下水道事業が一体となった「福山市上下水道事業中長期ビジョン(経営戦略)」を策定し、持続可能な経営基盤の確立や市民サービスの維持・向上に取り組んでいます。
- 経営戦略の実効性を高めるため、毎年度、実施計画の進捗管理(モニタリング)を行うとともに、今回の計画の見直し(ローリング)に当たっては、計画と実績の乖離を検証し、計画の前提条件や経営健全化に向けた取組内容の見直しを反映するなど、PDCAサイクルを実践しています。

課題

- 今回見直しを行った「投資・財政計画」の検証や期中の経営分析、全国一律の指標による「経営比較分析表」を活用するなど、経営状況や課題等を的確に把握するとともに、各種データを活用した事業経営を行う必要があります。

取組方針

- 「投資・財政計画」の進捗状況を検証し、これまで以上に経営状況や課題等を的確に把握するとともに、経営に関する重要指標の達成状況や各種データを活用した経営分析を事業経営に反映します。

実施事業

(57) 経営分析の拡充

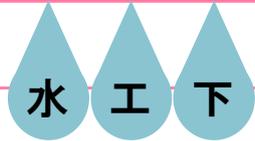
— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
期中の決算見込の作成と経営分析	毎年度実施後、予算編成や事業経営に反映				
経営比較分析表の作成・公表	毎年度実施後、予算編成や事業経営に反映				
投資・財政計画の進捗管理及び定期的な検証や見直し	検証や見直しの検討				新たな計画の策定

関連する計画等

- 1 投資・財政計画
- 2 経営比較分析表



目標 企業債残高の削減を行うことで、将来負担の軽減を行い、財務体質を強化します。

現状

- 上下水道事業は装置産業であるため、自己資金(料金等)や補助金のほか、その施設整備に必要な資金を国などからの企業債(借金)で調達しています。
- 2020年度(令和2年度)末の企業債残高は、水道事業が348億円、工業用水道事業が9億円、下水道事業が801億円となっており、水道事業や下水道事業では、全国平均や中核市平均と比較して料金等収入に対する企業債残高の割合が大きい状況です。

課題

- 今後は、事業経営の根幹である料金等収入の伸びが見込めない一方で、施設の更新や耐震化に多額の事業費が必要になることから、新規の借入額は企業債元金償還額の範囲内とすることを基本とし、最適な借入条件の検討など、より一層企業債残高の削減に努める必要があります。

取組方針

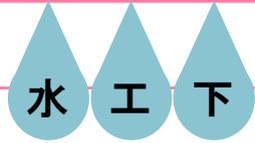
- 企業債の新規の借入額は元金償還額の範囲内とすることを基本とし、最適な借入条件を検討するなど、より一層企業債残高の削減に努めます。
- 公的資金補償金免除繰上償還制度の復活及び要件緩和を国に要望します。

実施事業 (58) 新たな企業債発行額の抑制

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
元金償還額の範囲内での 企業債発行	会計ごとに毎年度の更新投資額や財源、内部留保資金の状況を考慮して実施				
公的資金補償金免除繰上 償還制度の復活と要件緩 和の要望	機会を捉えて継続実施				
給水人口一人当たり 企業債現在高	主要 7.5万円	7.3万円	7.2万円	7.1万円	6.9万円
処理区域内人口一人当たり 企業債現在高	主要 22.3万円	22.6万円	23.1万円	23.8万円	24.1万円



目標 貴重な水資源の有効活用や処理費用の削減等により、事業経営の効率化を行います。

現状

- 水道の有収率及び有効率については、計画的な配水管の布設替えや漏水対策の取組により、それぞれ改善しています。
 〈有収率〉2015年度(平成27年度)92.6%→2020年度(令和2年度)95.1%
 〈有効率〉2015年度(平成27年度)94.5%→2020年度(令和2年度)97.1%
- 下水道の有収率についても、改善傾向がみられます。
 〈有収率〉2015年度(平成27年度)84.8%→2020年度(令和2年度)87.1%

課題

- 水道・工業用水道については、引き続き、配水管の効果的な布設替えを実施するとともに、効率的な漏水調査方法の検討など、漏水の早期発見・早期修繕に取り組む必要があります。
- 下水道については、不明水の増加は浄化センターでの処理費用の増加につながることから、引き続き、雨水の誤接続の解消や管路への雨水等の浸水防止策を講じる必要があります。近年、下水道管のカメラ調査において、取付管の接合不良や本管の曲がり等が発見されており、今後の調査や修繕方法についても検討する必要があります。

取組方針

- 水道・工業用水道については、配水管の効果的な更新や予防保全型の維持管理、漏水の早期発見・早期修繕に取り組めます。
- 下水道については、雨水の誤接続の解消や雨水等の浸水防止対策を実施します。

[再掲] 57,820千円

実施事業 (59) 水道の漏水防止対策

441,033千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 17,820千円 96,020 千円	2023年度 [再掲] 0千円 75,691 千円	2024年度 [再掲] 15,000千円 91,065 千円	2025年度 [再掲] 10,000千円 86,440 千円	2026年度 [再掲] 15,000千円 91,817 千円
水道管路等点検調査 業務委託	継続して実施				
配水流量計設置	引野町		西町		御幸町
私有配水管更新 補助金制度の情報提供	継続して実施				
有収率	95.4%	95.6%	95.7%	95.9%	96.0%

○配水流量計設置
この事業は、実施事業(14)の一部に含まれています。

実施事業 (60) 下水道の不明水(雨水等)対策

115,000千円

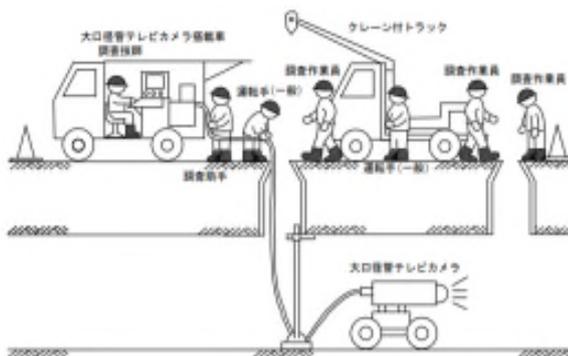
取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 18,000千円 23,000 千円	2023年度 [再掲] 18,000千円 23,000 千円	2024年度 [再掲] 18,000千円 23,000 千円	2025年度 [再掲] 18,000千円 23,000 千円	2026年度 [再掲] 18,000千円 23,000 千円
不明水調査	蔵王第2処理分区における不明水調査の実施				
修繕工事	不明水調査に伴う修繕工事の実施				

○不明水調査

この事業は、実施事業(18)の一部に含まれています。

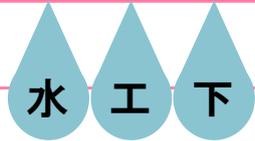
大口径管テレビカメラ調査
(不明水調査)



出典:(社)全国上下水道コンサルタント協会 技術委員会業務拡大部会
「不明水対策の手引き」平成20年3月



出典:管清工業株式会社HP



目標 水道料金等については、公正妥当なものかつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎として、上下水道事業の健全な運営を確保します。

現状

【水道料金・下水道使用料】

- 水道料金・下水道使用料について、特に料金体系や総括原価については、現状の実態と大きく乖離しつつあり、現行のままでは、安定した収入の確保が難しく、今後の経営に大きな影響を与える可能性が高いと指摘されています。
- 第2次福山市上下水道事業経営審議会からは、論点を「用途別から口径別への移行」「基本料金と従量料金の割合」「段階別従量料金の累進度」「資産維持費」の4項目に整理し、企業経営の原則である「独立採算の原則」「受益者負担の原則」「負担の公平性の確保」の観点から、今後の水需要構造の変化にも対応できる「水道料金及び下水道使用料のあり方について」見直しの考え方を含めてその方向性が答申として示されました。

【工業用水道料金】

- 2020年(令和2年)7月から、経営の安定性と負担の公平性の観点を踏まえ、料金体系を「責任水量制」から「二部料金制」へ変更し、新たに資産維持費を総括原価へ算入するとともに、適正な原価を基礎として、健全な運営を確保できる最適な料金となるよう料率を見直しました。

課題

- 事業収入の根幹である水道料金、工業用水道料金及び下水道使用料については、公正妥当なもの、かつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎として、上下水道事業の健全な運営を確保できる必要があります。
- 水道料金・下水道使用料の見直しに当たっては、市民生活や社会経済活動に大きな影響を及ぼすことから、市民に対して十分な説明はもとより、理解を得るために最大限の努力を行う必要があります。

取組方針

- 水道料金・下水道使用料については、第2次福山市上下水道事業経営審議会からの答申を踏まえ、料金体系や資産維持費のあり方など、本市の料金・使用料が最適なものとなるよう、引き続き、慎重に検討していきます。

[再掲]

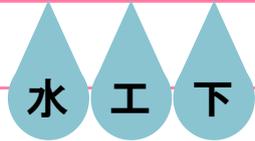
実施事業

**(61) 料金・使用料の適正化
(水道料金, 工業用水道料金, 下水道使用料)**

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] — 千円	2023年度 [再掲] — 千円	2024年度 [再掲] — 千円	2025年度 [再掲] — 千円	2026年度 [再掲] — 千円
水道料金の適正化	第2次福山市上下水道事業経営審議会からの答申を踏まえた検討				投資・財政計画 改定時の検討
下水道使用料の適正化	第2次福山市上下水道事業経営審議会からの答申を踏まえた検討				投資・財政計画 改定時の検討
[再掲(57)] 投資・財政計画の進捗管理 及び定期的な検証や見直し	検証や見直しの検討				新たな計画の 策定



目標 計画的・効率的な更新投資（平準化）により，ライフサイクルコストの減少や市民の安心・安全を確保します。

現状

- 持続可能な経営基盤の確立に向けた取組の一つである，アセットマネジメント(資産管理)手法を活用し，中長期的な視点に立った50年間の更新需要見通しと，10年間の財政見通しで構成する「上下水道事業のアセットマネジメント(資産管理)」を2015年(平成27年)11月に作成しています。
- 既存施設の診断・調査により施設の実態や修繕履歴の把握に取り組んだことで，より精度の高い更新需要の算定が可能となったことなどから，中長期ビジョンの見直しと合わせて，2022年(令和4年)3月に改定しました。

課題

- 引き続き，更新需要見通しについては，適正な維持管理による機能保持や安全性を考慮したうえで，単に耐用年数による更新ではなく，使用年数基準に基づき，できる限り長期間使用することで，将来の更新需要を抑制・平準化する必要があります。

取組方針

- 更新需要・財政見通しにより限られた財源を活用し，重要度・優先度を踏まえた施設の更新・耐震化を行います。
- 老朽化に伴う突発的な事故や地震等災害時の被害を軽減し，市民の安心・安全を確保します。

実施事業 (62) アセットマネジメントの実践

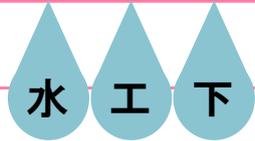
－ 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 － 千円	2023年度 － 千円	2024年度 － 千円	2025年度 － 千円	2026年度 － 千円
適正な維持管理	日常点検・修繕など施設の適正な維持管理				
更新需要見通しの作成と各種計画への反映	既存施設の現状，将来の水需要，更新投資の平準化などを考慮して必要に応じて実施				
財政見通しの作成	各種計画を踏まえた財政見通しの作成(実績を踏まえ，毎年度見直し)				
財政見通しに基づく施設の更新投資	施設の更新・耐震化，ダウンサイジングの実施				

関連する計画等

- 1 上下水道事業のアセットマネジメント(資産管理)



目標 将来の水需要を踏まえ、必要な機能を保持した最適な施設規模とします。

現状

- 上下水道施設等の更新においては、施設規模の設定が投資額に大きく影響します。このため、今後の水需要を予測する中で、必要となる機能の保持を前提として、施設規模の縮小(ダウンサイジング)や統合も含めた全体最適化を行っています。また合わせて、エネルギーの有効活用を考慮したポンプ所の更新や、高効率なポンプ・モーターの設置により、二酸化炭素排出量の削減に努めています。
- 熊野浄水場の廃止に向けた管路・施設整備は、計画通り2020年度(令和2年度)までに完成し、熊野浄水場を廃止しています。

課題

- 将来の水需要予測や使用水量の地域特性などを検証する中で、統合も含めた上下水道施設の全体最適化を今後も検討し実施していくほか、施設の省エネルギー対策にも引き続き取り組む必要があります。

取組方針 ○ 将来の水需要予測や使用水量の地域特性などを検証する中で、統合も含めた上下水道施設の全体最適化を行います。

実施事業 (63) 水道施設・工業用水道施設の最適化

[再掲]

2,693,634千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 813,734 千円	2023年度 [再掲] 636,900 千円	2024年度 [再掲] 573,000 千円	2025年度 [再掲] 370,000 千円	2026年度 [再掲] 300,000 千円
[再掲(14)] 加圧ポンプ所ポンプ取替による能力の最適化	戸手ポンプ所 ほか	大越ポンプ所 ほか	加茂ポンプ所 ほか	津之郷ポンプ所 ほか	(仮称)福田 ポンプ所ほか
[再掲(13)・(14)] 福田浄水場廃止に向けた 管路・施設整備	千田浄水場からの送水に向けた管路整備				
		管理棟 耐震補強	ポンプ設備・電気計装設備更新		場内整備

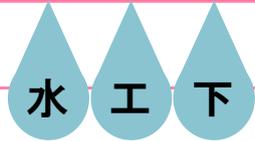
実施事業 (64) 下水道施設の最適化

[再掲]

19,360千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 19,360 千円	2023年度 [再掲] — 千円	2024年度 [再掲] — 千円	2025年度 [再掲] — 千円	2026年度 [再掲] — 千円
[再掲(19)] 松永浄化センターの 統合検討	「広島県下水道事業広域化・共同化計画」を踏まえ、芦田川浄化センターへの統合を検討				



目標

常に企業の経済性を発揮しながら、その本来の目的である公共の福祉を増進するように業務が遂行できる人材を育成します。

現状

- 上下水道局では、地方公営企業に従事する職員として、常に企業の経済性を発揮しながら、本来の目的である公共の福祉を増進することができる人材を確保することが求められていることから、「福山市上下水道局 人材育成・技術継承基本方針」を策定しています。
- 基本方針に基づき、職場環境の整備、現場指導(OJT)、研修の充実に取り組んでいます。

課題

- 今後も、将来にわたって求める人材の確保や育成を確実に行うため、やる気・やりがいを感じる職場環境の整備、実効性のあるOJTの実践や各種研修を充実させていく必要があります。
- 情報通信技術の進展など社会が急速に変化する中で、職員間の連携を維持・強化するとともに、オンライン研修の活用など、新たな研修手法を確立する必要があります。

取組方針

- 行政職員としての意識改革や資質向上に取り組むとともに、企業職員として必要な知識・技術を習得します。

実施事業

(65) 職場環境の整備

790千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 158 千円	2023年度 158 千円	2024年度 158 千円	2025年度 158 千円	2026年度 158 千円
人事評価制度	取組の継続				
働き方改革の推進, 職員表彰(褒賞)制度, 資格取得支援制度	ニーズ調査	制度・運用の見直し	改善策の実施		
人材育成・技術継承 基本方針	見直し検討				
コミュニケーションの 活性化	先進事例の研究, 検討, 実施				

実施事業 (66) 現場指導 (OJT)

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
リスク管理及び人材育成・ 技術継承の取組	運用について、必要な修正を行いつつ、継続して実施				
	各課主体で求める人材の育成に努める				

実施事業 (67) 研修の充実

55,450千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 11,090 千円	2023年度 11,090 千円	2024年度 11,090 千円	2025年度 11,090 千円	2026年度 11,090 千円
本市の研修担当部署が 企画する研修 <small>※上下水道局を含む</small>	研修の実施				
外部機関への派遣研修	研修の実施				
各職場による業務内容に 即した実務研修	研修の実施				
新たな研修手法の確立	オンライン研修の活性化をはじめとした新たな手法の確立に向けた研究、検討、実施				

関連する計画等

- 1 福山市人材育成基本方針
- 2 福山市上下水道局人材育成・技術継承基本方針
- 3 福山市上下水道局内職員研修実施計画

目標

公営企業職員としての知識や高い水準の技術を保持・継承し、効率的で質の高い行政サービスを提供します。

現状

- 技術力を持った経験豊富な職員の退職、システムの高度化や業務委託範囲の拡大等により、現場を経験する機会が減少しています。
- 効率的で質の高い行政サービスを提供し続けるためには、地方公営企業に従事する職員としての知識と高い水準の技術や技能を保持・継承していくことが求められていることから、「福山市上下水道局人材育成・技術継承基本方針」を策定しています。
- 基本方針に基づき、現場指導(OJT)、水道技術研修センターの活用、緊急時対応訓練に取り組んでいます。

課題

- 次世代へ継承すべき高度な技術や技能について、引き続き、OJTや水道技術研修センターの活用、緊急時対応訓練等を通じて、確実に継承していく必要があります。
- 技術力の評価手法を確立し可視化することにより、技術や技能の保持・継承に効率的に取り組む必要があります。

取組方針

- 上下水道局が持つ高い技術や技能の保持・継承はもとより、日常業務や緊急対応業務についても、確実な継承に努めていきます。

実施事業

(68) 現場指導 (OJT)

— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
リスク管理及び人材育成・技術継承の取組	運用について、必要な修正を行いつつ、継続して実施				

実施事業 (69) 水道技術研修センターの活用

9,540千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 1,908 千円	2023年度 1,908 千円	2024年度 1,908 千円	2025年度 1,908 千円	2026年度 1,908 千円
局内職員研修実施計画に基づく専門別研修	基礎・中級・専門・災害対応研修の実施				

実施事業 (70) 緊急時対応訓練の実施

－ 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 － 千円	2023年度 － 千円	2024年度 － 千円	2025年度 － 千円	2026年度 － 千円
リスク管理及び人材育成・技術継承の取組	運用について、必要な修正を行いつつ、継続して実施				

関連する計画等

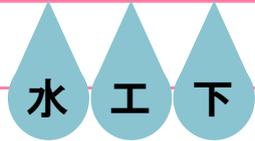
- 1 福山市上下水道局人材育成・技術継承基本方針
- 2 福山市上下水道局内職員研修実施計画

新採用職員研修



応急給水訓練





目標 安心・安全な市民サービスの安定的な提供と効率的・効果的な事業経営を行います。

現状

- 「福山市市政運営方針」に掲げる市政運営の基盤づくりとして、行政責任の確保を踏まえた上で、公と民との役割分担を明確にし、民間活力を導入するなど「産学金官民連携」を進めています。
- これまで、営業関連業務、浄水場の運転管理・維持管理業務、浄化センターの維持管理業務のほか、管路の漏水調査などにおいて、民間活力を活用(業務委託)しています。
- 上下水道事業においても、「福山市PPP/PFI手法導入優先的検討方針」に基づき、民間事業者の資金や経営能力、技術的能力を活用した効率的かつ効果的な施設整備に取り組んでいます。
- 大学連携では、福山市立大学等との共同研究や学生への研究協力を行っているほか、2017年度(平成29年度)から産学官の共同による「福山市水道施設におけるエネルギー最適化ソリューションに関する研究」を実施しています。

課題

- 上下水道事業について、将来にわたって持続可能な経営基盤の確立や市民サービスの安定的な提供を行うため、多様な主体との連携の可能性も含めた検討を行う必要があります。
- これまで実施してきた業務委託を更新する際には、委託効果の検証と評価を行うとともに、安定した業務の継続に向けて、委託内容の検討を行う必要があります。

取組方針

- 行政責任を踏まえた上で、公と民の役割分担を明確にし、民間活力の導入を進めていきます。
- 上下水道事業の経営基盤の強化や専門的知見の向上を目指して、大学・企業等との連携を推進します。

[再掲] 5,090,357千円

実施事業 (71) 民間との連携

15,873,918千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 97,627千円 2,258,781 千円	2023年度 [再掲] 336,272千円 2,487,810 千円	2024年度 [再掲] 1,191,389千円 3,349,926 千円	2025年度 [再掲] 1,845,455千円 3,987,141 千円	2026年度 [再掲] 1,619,614千円 3,790,260 千円
営業関連業務等の包括委託	業務委託期間(2020~2024)			次期契約	
	モニタリング・検証・評価			モニタリング・検証・評価	
浄水場運転及び維持管理等業務の包括的民間委託	業務委託期間(2022~2026)				
	モニタリング・検証・評価				
汚水処理施設維持管理業務の包括的民間委託	業務委託期間(2022~2026)				
	モニタリング・検証・評価				

- 営業関連業務等の包括委託
この事業には、実施事業(9)・(55)のそれぞれ一部が含まれています。
- 浄水場運転及び維持管理等業務の包括的民間委託
この事業には、実施事業(2)・(3)・(7)のそれぞれ一部が含まれています。

次頁へ

実施事業 (71) 民間との連携

取組内容(年次計画)	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
新浜ポンプ場改築事業 (DBO方式)	[再掲(20)] 新浜ポンプ場 改築 (設計, 土木, 建築, 機械・電気設備)(~2029)				
	新浜ポンプ場, 中央ポンプ場, 中央雨水滞水池の維持管理・運営(~2049)				
	既設雨水ポンプ場(2施設)の維持管理・運営(~2027)				
官民連携手法活用の検討	新たな手法活用の検討				

○新浜ポンプ場改築事業(DBO方式)

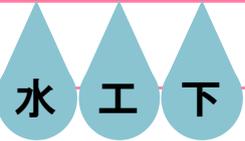
老朽化が著しい新浜ポンプ場の改築と新浜ポンプ場及び近接する雨水ポンプ場等の維持管理をDBO方式で一体的に実施するもの。
一体的に維持管理を行う施設は、改築する新浜ポンプ場と近接する中央ポンプ場、中央雨水滞水池のほか、既設雨水ポンプ場2施設。

[再掲] 2,520千円

実施事業 (72) 産学金官民連携

4,830千円

取組内容(年次計画)	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
	[再掲] 504千円 966 千円				
福山市立大学等との共同 研究, 学生への研究協力	継続して実施				
[再掲(52)] 市民や学識経験者の意見を 経営に反映(福山市上下水 道事業経営審議会等)	必要に応じて経営審議会等の開催				



目標 本市（上下水道局）及び連携する各事業体の経営基盤の強化と経営の効率化により、将来にわたり市民サービスの安定的な提供を実現します。

現状

- 水道事業では、沼田川水道用水供給事業など、下水道事業では、芦田川流域下水道事業や高西東ポンプ場の共同利用、芦田川浄化センターに設置した汚泥固形燃料化施設による汚泥の共同処理など、広島県や他事業体との連携に取り組んできました。
- 備後圏域では、防災訓練の共同実施や資機材の相互使用の仕組みを整えたほか、事務系・技術系職員それぞれの専門的な研修の実施など、危機管理の強化や人材育成など様々な分野で連携しています。

【県内水道事業の広域化】

- 2020年(令和2年)6月に広島県が示した「広島県水道広域連携推進方針」を受け、施設の整備水準や経営状況などを踏まえ、本市は単独経営を維持する「統合以外の連携」を選択しています。

【県内下水道事業の広域化】

- 2021年(令和3年)3月に広島県が示した「広島県下水道事業広域化・共同化計画」に基づき、施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組んでいます。

課題

- 上下水道事業について、将来にわたって持続可能な経営基盤の確立や市民サービスの安定的な提供を行うため、多様な主体との連携を検討していく必要があります。
- 水道事業については、備後圏域をはじめ、「統合による連携」に参画した市町や県で構成する「企業団」や他事業体との効果的な事業連携を検討・実践していく必要があります。
- 下水道事業については、市町と県で広域的な観点から、更なる施設の広域化や維持管理の共同化に取り組む必要があります。

取組方針

- 上下水道事業の経営基盤強化や危機管理体制の充実をめざして、県東部の中核都市としてリーダーシップを発揮する中で、備後圏域をはじめ県（企業団含む）や他事業体との連携体制を構築します。

これまでの広域連携の取組

番号	取組内容	連携先
1	沼田川水道用水供給事業	広島県
2	芦田川流域下水道事業	広島県
3	中須第二1号雨水幹線及び角田ポンプ場の共同利用	府中市
4	芦田川浄化センター下水汚泥固形燃料化事業 [再掲(37)]	広島県、尾道市
5	尾道市公共下水道管渠及び尾道市浄化センターの共同利用	尾道市
6	高西東新涯ポンプ場の共同利用	尾道市

[再掲]

実施事業 (73) 備後圏域及び他事業体との連携

- 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] - 千円	2023年度 [再掲] - 千円	2024年度 [再掲] - 千円	2025年度 [再掲] - 千円	2026年度 [再掲] - 千円
備後圏域における連携	水道事業における広域化・官民連携の勉強会を年4回程度開催など				
	技術研修・事務研修・水質管理研修の合同実施など				
	水質管理の共同検査の実施				
	[再掲(33)] 防災訓練の合同実施や各市町の施設見学の実施など				
	[再掲(33)] 応急給水, 応急復旧, 応急復旧資機材の提供など				
	[再掲(33)] 相互応援の体制強化に向けた検討				
他事業体との連携	尾道市浦崎町から排出される汚水の排除 (福山市公共下水道管渠を利用)				
	[再掲(33)] (松江市・尾道市間)職員の相互派遣				
	[再掲(33)] 新たな都市間連携				

[再掲]

実施事業 (74) 県内上下水道事業の広域化

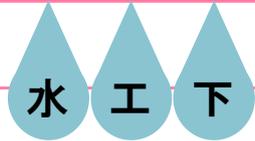
19,360千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 [再掲] 19,360 千円	2023年度 [再掲] - 千円	2024年度 [再掲] - 千円	2025年度 [再掲] - 千円	2026年度 [再掲] - 千円
統合以外の連携 (水道, 工業用水道)	企業団との効果的な事業連携の検討				
施設の広域化や 維持管理の共同化 (下水道)	「広島県下水道事業広域化・共同化計画」に基づく検討				
	[再掲(19)] 松永浄化センターの統合検討				

関連する計画等

- 1 福山市市政運営方針
- 2 広島県水道広域連携推進方針
- 3 広島県下水道事業広域化・共同化計画



目標 市民の利便性向上やサービスの充実，行政事務の効率化に向けて，デジタル技術を積極的に活用します。

現状

- 上下水道局では、これまで「利用者サービスの維持・向上」，「運用の効率化」，「コスト縮減」を図ることを目的として，上下水道料金システムの再構築をはじめ，各種情報システムの整備や局内ネットワークの最適化，施設情報の電子化に取り組むなど，中長期的視点に立った計画的・効率的な情報化施策を推進してきました。
- 本市では，「福山みらい創造ビジョン」において「社会のデジタル化の推進」を掲げ，「福山市市政運営方針」において「行政のデジタル化」を進めていくこととしています。また，国からも，公営企業の業務効率化とデジタル化を徹底して進めるよう要請されています。

課題

- 上下水道事業が抱える課題や新型コロナウイルス感染症の感染拡大など急速に変化する社会環境にも対応するため，デジタル技術の積極的な活用による「デジタル化の推進」に取り組む必要があります。

取組方針 ○ 市民の利便性向上やサービスの充実，行政事務の効率化に向けて，デジタル技術の活用による「デジタル化の推進」に取り組みます。

実施事業 (75) デジタル化の推進

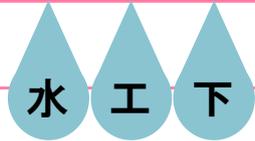
36,645千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 13,545 千円	2023年度 11,550 千円	2024年度 11,550 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
AI管路劣化予測	全管路データ提供・移行 劣化予測診断				
キャッシュレス決済	スマートフォン決済導入 クレジットカード決済に関する調査・研究 専用アプリを用いた料金支払いに関する調査・研究				
水道スマートメーター	先行導入水道事業者や民間企業(電力会社など)からの情報収集など導入可能性の調査				
給水申請の電子化	電子化に向けた情報収集や運用方法の検討				
配管図閲覧の電子化	電子化に向けた情報収集や運用方法の検討				

関連する計画等

- 1 福山みらい創造ビジョン
- 2 福山市市政運営方針
- 3 ふくやまICT戦略
- 4 行政版デジタル化実行計画



目標 本市の上下水道事業が持つ技術や経験を活かした国際貢献の可能性を見出します。

現状

- 水道事業については、厚生労働省の「新水道ビジョン」において、地方公共団体の国際貢献への支援や官民連携の醸成により日本の得意とする技術で成功を積み重ねていくことが求められています。
- 下水道事業については、国土交通省の「新下水道ビジョン」において、我が国が培った下水道の技術や経験を活かし、世界の水問題の解決に貢献するとともに、国際的なビジネス展開を通じ、我が国の持続的成長に貢献するとしています。

課題

- 今後は、水道事業や下水道事業の国際貢献の可能性について研究する必要があります。

取組方針

- 本市の親善友好都市などに対して、民間企業等との連携による国際貢献の仕組みづくりに向けて取り組みます。

実施事業 (76) 国際貢献に係る研究

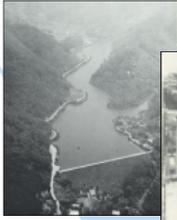
— 千円

取組内容(年次計画)

	2022年度 — 千円	2023年度 — 千円	2024年度 — 千円	2025年度 — 千円	2026年度 — 千円
他都市における国際貢献事例の調査・研究	調査・研究				

福山の 未来へつなぐ 通水100年の歴史

1925年（大正14年）11月 通水
熊野貯水池



旧佐波浄水場



1959年（昭和34年）
出原浄水場 完成



1960年（昭和35年）
三川ダム 完成



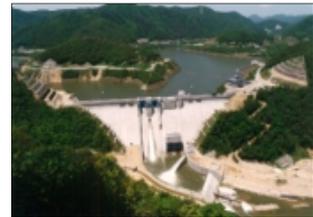
1967年（昭和42年）
中津原浄水場 完成



1994年（平成6年）
異常渇水による時間断水
（45日間）



1998年（平成10年）
八田原ダム 完成



2004年（平成16年）
千田浄水場 完成



2012年（平成24年）
組織統合

福山市水道局

福山市建設局
下水道部

福山市上下水道局

2016年（平成28年）
出原浄水場 更新

市制施行100周年記念施設整備



水道は2025年（令和7年）に
通水100周年を迎えます！

ばらのまち福山イメージキャラクター「ローラ」

福山市
上下水道事業中長期ビジョン(経営戦略)
後期実施計画

2022年度～2026年度
(令和4年度～令和8年度)

2022年(令和4年)3月

福山市上下水道局 経営管理部 財務経営課
〒720-8526 広島県福山市古野上町15番25号

TEL:084-928-1524

FAX:084-928-1631

ホームページ: <https://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/site/jougesui/>

Eメール: zaimu-keiei@city.fukuyama.hiroshima.jp

